

DM 5.–/sfr. 5.–/öS 43.–
Schneider
aktiv
5 · 86
Neuer Schneider
IBM-Kompatibler von Schneider
CeBIT '86 Neuheiten
Terminal-Listing
Sinclair von Amstrad
10 MB Chip
Mail-Box Pool
CPC 464
CPC 664
CPC 6128
JOYCE
Optionen
KONFIGURATION
F - Tasten
TYP2002


Hanse
ariolasoft
Hanse:
Wirtschaftspolitik
im Stil von 1356.

Vorwort/Impressum

Liebe SCHNEIDER-aktiv Fans,

es tut sich was bei Amstrad bezw. Schneider. Zu der CPC-Serie und der Joyce-Serie sollen - wenn man den Gerüchten trauen darf - gleich zwei weiter Computerserien folgen: Eine **IBM-kompatible Schneider-Serie** *und eine* **Atari-ähnliche Schneider-Serie**. *Wir berichten im Inneren dieses Heftes. Eine Schneider Pressekonferenz soll im Juni dieses Jahres stattfinden. Doch nicht genug damit:* **Amstrad hat SINCLAIR aufgekauft** *und so wird Schneider auch die Sinclair Computer anbieten - und* **Vortex will** *auch noch einen neuen* **CPC-Kompatiblen herausbringen.**

Das Jahr 1986 wir unter Computerfans als das Jahr des Durchbruchs der DFÜ bezeichnet. Wir selbst richten einen MODEM-MAIL-POOL ein, der nicht nur unseren Autoren sondern auch unseren Lesern offen steht (siehe Hinweise im Innneren dieser Ausgabe).

Um dem Jahr der DFÜ gerecht zu werden, drucken wir in diesem Heft ein - wenn auch kleines - **Terminalprogramm zur DFÜ** *ab, das ausreicht, um mit einer Mail-Box oder unserem MODEM-MAIL-POOL Kontakt aufzunehmen. Für alle, die sich noch nicht in der DFÜ auskennen, dürften unsere DFÜ-Berichte von großem Interesse sein.*

Unerwartet groß ist der Andrang bei unserem Leser-Telefon-SERVICE Tel. 09122/2882 zum billigen Telefontarif (jeweils Montags von 18 - 20 Uhr). Ebenso groß war das Interesse an den im letzten Heft zur Diskussion gestellten IBM-Kompatiblen. Es kamen nicht nur spontane Bestellungen - viele hielten den Preis für einen Aprilscherz. Wir möchten richtig stellen: Das war kein Aprilscherz - die IBM-Kompatiblen gibt es tatsächlich für unter 2000,- DM!

Abschließend nochmals unsere Bitte und Aufforderung zur aktiven Mitarbeit an unserer unabhängigen Leser-Zeitschrift und vielleicht erhalten wir von Euch auch bald einen Beitrag über unser MODEM-MAIL-POOL.

Und nun viel Freude an der neuen SCHNEIDER-aktiv

Euer SCHNEIDER-aktiv Team
Postfach 1201
8540 Schwabach

IMPRESSUM: SCHNEIDER-aktiv erscheint im Verlag COMPUTER-aktiv - Inhaberin: Ursel Welsel. Anschrift des Verlages und der Redaktion: Verlag COMPUTER-aktiv, Postfach 1201, Frans Keim Straße 12, 8540 Schwabach. Tel. 09122/2882. Chefredakteur: Ursel Welsel (verantwortlich). Vertrieb: Verlagsunion, 6200 Wiesbaden. Druck: Mayer & Söhne KG, 8890 Aichach. Es gilt: Anzeigen-Preisliste 10/85. Einzelbezugspreis: DM 5,-/sfr 5,-/ÖS 43,-. Erscheinen: monatlich. Abonnement 12 Ausgaben: Inland: DM 48,-/ Europa DM 90,- jeweils inkl. Porto und Verpackung. Abonnementbestellhinweis in diesem Heft. Alle Artikel, bei denen der Name des Verfasser am Ende des Artikels in Klammern () steht geben ausschließlich die Meinung eines nicht dem Verlag angehörigen Verfassers - nicht die Meinung des Verlages wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Datenträger und Fotos keine Haftung des Verlages. Honorarzahlungen nach Vereinbarung. Honorarzahlungen für eingesandte Listungs beinhalten das Abdruckrecht und Nutzungsrecht im SOFT-BOX Programmservice des Verlages sowie den Übergang des Urheberrechts auf den Verlag. Das Urheberrecht am Verlagsprodukt hat der Verlag. Autoren und freie Mitarbeiter von SCHNEIDER-aktiv in alphabetischer Reihenfolge: Markus Adamski, Hartmut Adelsberger, Steffen Adomeit, Sascha Basler, Ulrich Becker, Heinrich Behrendt, Reinhard Bitter, Wolfgang Buldt, Klaus Werner Bues, Gerald Butterwege, Christian Eißner, Alwin Ertl, Hendrik Frensel, Benjamin Furch, Wilhelm Fähndrich, Berthold Freier, Hendrik Frensel, Jens Gerhart, Thomas Gigge, Ralph Großmann, Markus Gebhard, Uwe Ganter, Hermann Groß, Andreas Guhr, Tassilo Hummel, Bruno Kesel, Heiner Kickermann, Martin Kotulla, Rüdiger Kronenberg, Herbert Langheim, Wolfgang Lemme, Udo Maass, Jan-Mirko Maczewski, Lothar Maluche, Hans Machat, Klaus Mehner, Heinrich Möller, Andreas Müller, Johannes Muschik, Olav Pankow, Rainer Pecksen, Stefan Ralf Petersen, Richard Rastetter, Robert Schaefer, Gert Seidel, Stefan Tröster, Dr. Thomas Tegeler und viele andere.



ALLGEMEINES

LISTINGS/TIPS & TRICKS

HUMOR

INHALT

Bekanntmachung

DER IBM-KOMPATIBLE AMSTRAD:

Gerücht 1: So könnte er aussehen:

Dem Gerücht 1 zufolge hat Amstrad das äußere Erscheinungsbild des IBM und seiner Kompatiblen übermommen. Der Computer besteht denmach aus drei Hauptkomponenten:

- frei bewegliche Tastatur im IBM-Look mit typischer IBM-Tastenanordnung und abgesetzten Funktionstaten und Cursorblock

- externer Monitor

- Computer im eigenen Gehäuse, mit einem oder zwei Floppy-Laufwerken (3", oder 3,5" oder 5,25"). Die 3,5" scheint die wahrscheinlichste, obwohl diese für Amstrad wohl teuerer ist als das 3" Laufwerk. Ferner soll der Computer über einen Arbeitsspeicher von 512 KB verfügen, was für die derzeit erhältlichen Programme meist ausreicht. Eine Farbgrafikkarte ist bereits eingebaut, die die IBM-übliche Auflösung von 640 X 200 Punkten im Monochrommodus und 320 X 200 Punkte im Farbmodus erreicht. Im Unterschied zum IBM wird der NEUE nicht mit dem Betriebssystem MS-DOS, sondern mit einem speziellen DOS-plus betrieben.

Der Preis soll 2498,- DM betragen. Im Lieferumfang soll bereits eine Mouse enthalten sein und ein Floppylaufwerk sowie der Monochrom-Monitor.

Sollte sich dieser Preis als richtig erweisen, so hat der IBM-Kompatible wenig Chancen gegen die Kompatiblen anderer Hersteller, denn inzwischen sinken deren Preise unaufhörlich. So kann man heute bereits den Zenith-Computer mit 512 KB - 2 Floppys - FTZ-Nummer für POST-MODEM, 8 MHZ-Taktfrequenz, Monitor und 3 Wälzern von Handbüchern mit GW-Basic und MS-DOS sowie 10 weiteren Disketten unter 3000,- DM bekommen. Andere Kompatible liegen noch fast 1000,- DM tiefer im Preis. So erhält man heute schon zum Preis von unter 1800,- DM eine 20 MB-Harddisk (formatiert) zum IBM und der Harddiskkontroller für 2 Harddisks zu je 30 MB ist in diesem Preis schon inbegriffen.

Bekanntmachung

Neues aus England



AMSTRAD "schneidert" weiter

Was schon lange in Fachkreisen gemunkelt wurde scheint nun Wirklichkeit zu werden. AMSTRAD bringt gleich zwei neue Computersysteme neu auf den Markt:

- ein neues IBM-kompatibles Gerät und
- einen Atari-ähnlichen Computer mit dem 68000 Prozessor

Viele glauben sogar zu wissen, daß letzterer sogar mit dem 68020 Prozessor ausgestattet ist.

Die Geheimnisse werden bald gelüftet, denn im Juni rechnet man bereits mit der Vorstellung durch Schneider in einer Pressekonferenz. Bleiben soll die bisherige CPC Serie (CPC 464, 664, 6128) und die Joyce-Serie (Joyce 8256 und 8512).

Das ist jedoch nicht alles: Hinzu kommt - wenn man den Gerüchten traut - schon bald ein Superding von Vortex: Ein eigener Computer der auf dem Konzept des CPC 464 aufbaut - aber eben viel mehr kann.

Das ist immer noch nicht alles: Schneider - genauer gesagt Amstrad - hat zugegriffen und die englische Firma SINCLAIR aufgekauft. Kein billiges Vergnügen, denn immerhin wurden von Amstrad für die Vertriebs- und Fertigungsrechte 5 Millionen Pfund Sterling gezahlt. Da die Lagerbestände übernommen wurden kann Amstrad bezw. Schneider sofort liefern. Dem CPC-Anwender bringt das nicht viel - denn von Kompatibilität zwischen den CPC-Computern und den Sinclair-Computern ist keine Spur.

Bekanntmachung



Gerücht 2: Er könnte auch so aussehen:

- Computer und Tastatur in einer Konsole
- Monitor separat

Die Computerchips sind auf einer einzigen Platine, die keine IBM-Slots für IBM-Steckkarten hat. Ein solcher Computer ist nach wie vor sehr wahrscheinlich würde, jedoch mangels Hardwarekompatibilität nicht die Bezeichnung "kompatibel" verdienen.

Amstrad konnte sich nicht dem Trend zum IBM-System mit seiner umfangreichen Soft- und Hardware entziehen. Namhafte Firmen wie Siemens, Hewlett-Packardt, Triumph-Adler, Commodore ... erkannten das auch und setzten auf volle Kompatibilität. Sollte AMSTRAD einen eigenen Weg gehen? Keine Steckplätze für IBM-Karten bezw. Erweiterungen sind keine Lösung. So werden in diesm Fall wohl der eine oder andere Hersteller bald eine Steckkartenbox auf den Markt bringen, um diese Misere zu beseitigen und der AMSTRAD-Anwender wird sich mit einem erneuten Verhau von Kabeln bezw. Geräten abgeben müssen, wenn diese Gerüchte stimmen bezw. sich AMSTRAD nicht doch noch eines Besseren besinnt. Atari hat mit der CeBIT '86 seinen Mangel mit extern herumliegenden Netzteilen und separaten Floppys abgestellt. AMSTRAD hätte daraus lernen müssen.

IBM-Kompatiblen gar nicht erst in Wettbewerb treten, sondern eigene Hardware verkaufen. Diese Rechnung wird sicher nicht aufgegehen, denn ehe AMSTRAD die komplette IBM-Peripherie liefern kann, sind dann wohl längst die Kartenträgergehäuse für die IBM-Karten auf dem Markt.

Der Interessent an einem derartigen Computer wird es sich mehrmals überlegen und anstelle von Zusatzkästchen wird er sich schließlich für einen echten hard- und softwaremäßig Kompatiblen entscheiden und mit dem bewährten MS-DOS arbeiten.

Unsere Informationen tendieren mehr zu der 2. Version. Aber abwarten - vielleicht kommt es dann doch ganz anders. Wir werden in der nächsten Ausgabe weiter berichten.

Der ATARI-ähnliche Amstrad

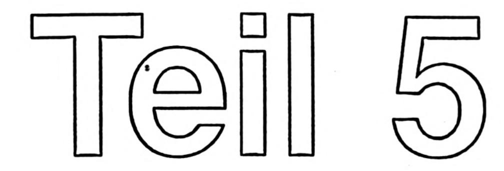
Nur wenige Monate nach dem IBM-kompatiblen soll schon der AMSTRAD mit dem 68000 oder sogar 68020 Prozessor kommen. Die Qual der Wahl wird dann noch größer.

Die Vortex-Version

Eine sehr interessante Entwicklung wird bei Vortex betrieben - auch darüber werden wir berichten. Vielleicht ist diese Version "das gelbe vom Ei"?

Nun noch etwas Geduld - wir bleiben am Ball.

Einführung in HiSoft Pascal



Inzwischen kennen Sie die einfachen Variablentypen zur Genüge. Deshalb wollen wir uns heute mit den komplexeren Datenstrukturen beschäftigen: den SETs (Mengen) und den ARRAYs (Feldern bzw. Matrizen).

Falls Sie nicht in den Genuß der Mengenlehre gekommen sind, sei Ihnen kurz noch gesagt, was man unter einer Menge versteht. Ein SET (um gleich den Pascal-Ausdruck zu benutzen) ist eine **ungeordnete** Sammlung von Elementen. Die Elemente eines Pascal-SETs sind Variable eines beliebigen Typs. Deklariert wird eine Menge wie folgt:

```
VAR
menge : SET OF variablentyp;
```

also z.B. SET OF CHAR. Eine Menge ist also eine Sammlung von Daten. Bezeichnend ist, daß dabei kein Wert doppelt vorkommt. Das wäre auch nicht sinnvoll, denn Sie können nur feststellen, ob z.B. 'y' in einem SET OF CHAR enthalten ist, nicht jedoch, an welcher Position dieses Zeichen steht. SETs sind eben ungeordnet.

Einer Menge können Sie auch einen Wert zuweisen, wie das folgende Programm zeigt:

```
PROGRAM lettercheck;
 VAR
  großbuchstaben, kleinbuchstaben, ziffern
  rest, alles : SET OF CHAR;
  zeichen : CHAR; {brauchen wir erst später}
 BEGIN
  alles := [CHR(0)..CHR(254)];
  großbuchstaben := ['A'..'Z'];
  kleinbuchstaben := ['a'..'z'];
  ziffern := ['0'..'9'];
  rest := alles - (großbuchstaben +
  kleinbuchstaben + ziffern);
  {Das wird noch fortgesetzt!}
```

Eine Wertzuweisung an eine Menge wird grundsätzlich von eckigen Klammern umschlossen. Darin werden dann die einzelnen Elemente der Menge aufgezählt, z.B. so:

```
satzzeichen := ['.',',',';',':','!','?']
```

mit "satzzeichen" als SET OF CHAR. In unserem Beispielprogramm handelt es sich jedoch um größere Mengen, die aufeinanderfolgende Zeichen enthalten. Bei Mengen, deren Elemente ganze Zahlen oder Zeichen sind, existiert daher die Möglichkeit, zwei Punkte zu setzen, um das Wörtchen "bis" auszudrücken. Statt

```
ziffern := ['0','1','2','3','4','5','6','7','8','9']
```

schreiben wir daher besser

```
ziffern := ['0'..'9']
```

Bei der Menge "alles" ist dies sogar unerläßlich, da sie erstens viel zu lang wäre und da zweitens nicht einmal alle dort enthaltenen Zeichen über die Tastatur zugänglich sind. Nebenbei bemerkt kann man die "bis"- und die aufzählende Schreibweise auch kombinieren:

```
werte := ['A'..'Z','a'..'e','x','z']; {werte
ist wieder SET OF CHAR}
```

Mit Mengen kann man auch rechnen. Führen wir für die folgenden Beispiele zwei SETs OF CHAR ein:

```
menge 1 := ['A','B','C','D','E']
menge 2 := ['D','E','F','G','H']
```

Die Mengenaddition sieht dann so aus:

```
menge 3 := menge1 + menge2
```

In menge 3 steht dann alles, was **entweder** in menge 1 **oder** in menge 2 **oder** in beiden enthalten war, also

```
menge 3 =['A','B','C','D','E','F','G','H']
= ['A'..'H']
```

Bei der Subtraktion

```
menge 3 : = menge 1 - menge 2
```

enthält menge3 dementsprechend alles, was in menge1 enthalten war, **nicht aber** in menge 2:

```
menge 3 = ['A','B','C']
```

Eine dritte und letzte Möglichkeit ist die Schnittmengenbildung. Dafür wird das Multiplikationszeichen verwendet:

```
menge3 := menge1 * menge2
```

Diese Operation liefert alle Werte, die **sowohl** in menge 1 **als auch** im menge 2 enthalten sind:

```
menge3 = ['D','E']
```

Dabei kann leicht einmal die leere Menge, eine Menge mit 0 Elementen, entstehen. Sie wird als [ ] geschrieben.
Mengen kann man nicht durch einen WRITELN-Befehl ausgeben. Ihr einziger Verwendungszweck liegt darin, festzustellen, ob ein Wert in einer Gruppe von Werten (der Menge) enthalten ist. Das Schlüsselwort dafür lautet IN und taucht praktisch nur in IF-Anweisungen auf, wie die Fortsetzung unseres Programmes zeigt:

```
{Es geht weiter!}
REPEAT
 WRITE ('Bitte Zeichen eingeben: ');
 READLN; READ (zeichen);
 IF zeichen IN großbuchstaben
  THEN
   WRITELN ('Das ist ein Großbuchstabe.');
 IF zeichen IN kleinbuchstaben
  THEN
   WRITELN ('Das ist ein Kleinbuchstabe.');
 IF zeichen IN ziffern
  THEN
   WRITELN ('Das ist eine Ziffer.');
 IF zeichen IN rest
  THEN
   WRITELN ('Das ist ein Sonderzeichen.')
 UNTIL zeichen = '@'
END.
```

Unser Programm stellt fest, welche Art von Zeichen eingegeben wurde. Abgebrochen wird durch Eingabe des "Klammeraffen". Hier noch ein weiteres Programm, das die Verwendung von Mengen demonstriert. Sie sollten versuchen, es trotz einiger neuer Befehle zu verstehen, ohne die nachfolgende Erklärung zu lesen.

```
PROGRAM lottozahlen;
 VAR
  gezogen : SET OF 1..49;
  i, zufallszahl : INTEGER;
 BEGIN
  gezogen := [];
  FOR i := 1 TO 6 DO
   BEGIN
    REPEAT
     zufallszahl := (RANDOM(0) MOD 49) + 1
    UNTIL NOT (zufallszahl IN gezogen);
     gezogen := gezogen + [zufallszahl]; {eckige
Klammern!!!}
    WRITELN (zufallszahl)
   END
 END.
```

In einer Menge erlaubt HiSoft-Pascal nur eine maximale Anzahl von 256 möglichen Elementen. Deshalb wird der Integer-Bereich hier auf die Zahlen von 1 bis 49 eingeschränkt. Diese Art von Variablen bezeichnet man als **Unterbereichstyp** (engl.: subrange type).

Die Funktion RANDOM(0) liefert eine Pseudo-Zufallszahl im Bereich von Ø bis 32767. Durch die Auswertung "modulo 49" liegt sie dann zwischen 0 und 48. Eins addiert und schon werden Lottozahlen gezogen. Beachten Sie: Wenn Sie einen Wert zu einer Menge hinzufügen wollen, so steht die Variable, die den Wert enthält, in eckigen Klammern!

Nun aber zu einer zweiten Art komplexer Datenstrukturen, die wesentlich wichtiger ist: den ARRAYs bzw. Matrizen oder Feldern. Matrizen kennen Sie bereits von BASIC her. Dort wurden sie mit dem Befehl DIM dimensioniert. In Pascal werden sie natürlich in der Variablendeklaration eingeführt:

```
VAR
 matrix : ARRAY [indexbereich,..., indexbereich] OF
variablentyp;
```

Die Indizes sind dabei nicht beschränkt auf einen Startwert von 0. Eine Deklaration wie

```
m : ARRAY {38..50| OF BOOLEAN;
```

Am Ball bleiben . . .
. . . mit einem





O **Es ist mühselig,** der neuesten SCHNEIDER-aktiv am Kiosk nachzulaufen

O **Es ist ärgerlich,** wenn SCHNEIDER-aktiv schon vergriffen ist.

O **Da gibt es nur eines:** SCHNEIDER-aktiv sofort abonnieren.

12 Ausgaben für nur 48,- DM frei Haus

ABO-BEDINGUNGEN: Ihr bestellt **12 Ausgaben von SCHNEIDER-aktiv**. Die Kosten für Vertrieb, Zustellung und die Mehrwertsteuer sind im Preis von **48,- DM** enthalten. Wenn Ihr das Abonnement nicht spätestens 4 Wochen vor Ablauf schriftlich kündigt, verlängert es sich automatisch um 12 Ausgaben. Dieser Preis gilt nur für das Bundesgebiet und für West-Berlin. Der Abonnementpreis für das europäische Ausland beträgt 90,- DM.

IHR KÖNNT WIDERRUFEN: Euere Abo-Bestellung könnt Ihr innerhalb von 8 Tagen schriftlich widerrufen.

ABO-BESTELLUNG GANZ EINFACH: Schickt uns einen Scheck über den ABO-Betrag. Vergeßt nicht Euere vollständige Anschrift anzugeben. Auf den Scheck schreibt Ihr einfach:

"SCHNEIDER-aktiv Abo ab nächster Ausgabe"

und schickt den Scheck an:

Verlag COMPUTER-aktiv
Postfach 1201
8540 Schwabach

ist ohne weiteres möglich. Das erste Feld wird dann als m [38] angesprochen, das letzte als m [50]. Wenn Sie versuchen, m[37] zu verwenden, erhalten Sie die Fehlermeldung "Index too low". Beachten Sie auch hier die eckigen Klammern.
Mehrdimensionale Matrizen sind möglich. Als Index gelten außerdem auch Variable vom Typ CHAR, so daß ein Schachbrett etwa folgendermaßen dargestellt werden könnte:

```
brett : ARRAY ['A'..'H',1..8] OF INTEGER;
```


Sie können auch die Bezeichnung eines Variablentyps mit beschränktem Wertebereich als Index einsetzen:

```
x : ARRAY [CHAR] OF INTEGER
```

hat als erstes Element x[CHR(0)], als letztes x[CHR(254)]. Das 65. Element ist x['A'].

```
x : ARRAY [INTEGER] OF INTEGER
```

funktioniert nur theoretisch. Es wäre dasselbe wie

```
x : ARRAY [-32768..32767] OF INTEGER
```

und paßt niemals in den Speicher.

```
x : ARRAY [BOOLEAN] OF INTEGER
```

hat nur zwei Elemente: x[TRUE] und x[FALSE]. Viele Anwendungen dürfte es hierfür jedoch nicht geben.

Eine Deklaration wie die folgende

```
feld1, feld2 : ARRAY[1..10,1..20,'A'..'C']
        OF INTEGER;
```

erlaubt es, feld2 vollständig in feld1 zu übertragen - in einer einzigen Anweisung:

```
feld1 := feld2
```

Durch die Deklaration in einer einzigen Zeile haben Sie zum Ausdruck gebracht, daß diese Zuweisung möglich sein soll. Hätten Sie stattdessen geschrieben

```
feld1 : ARRAY [1..10,1..20,'A'..'C'] OF INTEGER;
feld2 : ARRAY [1..10,1..20,'A'..'C'] OF INTEGER;
```

so wäre "feld1 := feld2" nicht möglich. Das ist eine Eigenart von HiSoft-Pascal, die der Struktur zugute kommt: Sie können bereits in der Variablendeklaration zum Ausdruck bringen, welche Matrizen einander zugewiesen werden können (d.h. austauschbar = äquivalent sind) und welche nicht.
Statt als ARRAY können Sie auch eine Matrix als PACKED ARRAY deklarieren. Dabei wird das Array so dicht "gepackt", daß kein Speicherplatz mehr verschwendet wird, was allerdings eine leicht erhöhte Zugriffszeit auf einzelne Elemente bedingt. In HiSoft-Pascal wird jedoch nur bei einem PACKED ARRAY OF BOOLEAN wirklich Platz gespart.

Mehr über Matrizen werden Sie in der nächsten Folge erfahren. Da kommen wir dann auch darauf zu sprechen, wie Strings in Pascal simuliert werden. (Alwin Ertl)

Fragebogenaktion

Die SCHNEIDER-aktiv **Fragebogenaktion** befragt diesmal die Leser **nach ihren Erfahrungen, die sie mit Lieferanten von CPC-Hard- und CPC-Software gemacht haben.**

Einsendeschluß ist der 31. Mai 1986

Der Fragebogen:

Hier ganz kurz die Erklärung zum Ausfüllen des Fragebogens. Ausführlicheres zu Fragebogenaktion kann in den vorausgegangenen Ausgaben von SCHNEIDER-aktiv nachgelesen werden.

Der Einsender bewertet jede Frage mit einer Note. Die Notenstufung von 1 bis 6 entspricht der schulüblichen Skala.

Die Bewertungsstufen

Note 1 = sehr gut, sehr zufriedenstellend, optimal
Note 2 = gut, voll zufriedenstellend
Note 3 = befriedigend, nicht enttäuscht, nicht weltbewegend, funktioniert
Note 4 = ausreichend, man kann damit noch arbeiten, für mich ohne Zukunft
Note 5 = mangelhaft, nicht ausbaufähig, unzuverlässig, es gibt oder müßte besseres geben
Note 6 = ungenügend, ständig Reklamationen, nicht funktionsfähig, unbrauchbar

Jeder Fragebogen bezieht sich nur auf die Erfahrungen mit **einem Lieferanten.** Wird mehr als ein Fragebogen benötigt - bitte kopieren.

Fragebogen

FRAGEBOGENAKTION 7/86 CPC-Hard- und Software LIEFERANTEN I

Ich habe nach folgenden Bewertungsstufen bewertet. Die vorgegebenen Wichtungsfaktoren habe ich - soweit diese nicht meinen Vorstellungen entsprechen - abgeändert.

Note 1 = sehr gut, sehr zufriedenstellend, optimal
Note 2 = gut, voll zufriedenstellend
Note 3 = befriedigend, nicht enttäuscht, nicht weltbewegend, funktioniert
Note 4 = ausreichend, man kann damit noch arbeiten, für mich ohne Zukunft
Note 5 = mangelhaft, nicht ausbaufähig, unzuverlässig, gibt oder müßte Besseres geben
Note 6 = ungenügend, ständig Reklamationen, nicht funktionsfähig, unbrauchbar

Name:________________ Vorname:_____________ Straße:________________PLZ/Ort:____________________ Tel.:______________

Meine Bewertung betrifft die Firma: ....
(vollständige Anschrift

Meine Bewertung betrifft das gekaufte Produkt: ....

Fragen	Note 1 bis 6	W Wichtungsfaktor vorgegebener	eigener	G Gesamtpunkte Note X Wichtungsfaktor
1. Preis/Leistungsverhältnis der Firma	________	____8___	________	____________
2. Umtauschbereitschaft bei Mängel bezw. Fehlberatung	________	____4___	________	____________
3. Beratung auch nach dem Kauf	________	____10___	________	____________
4. Erreichbarkeit bei Fragen	________	____8___	________	____________
5. Freundliche und fachkurdige Bedienung	________	____6___	________	____________
6. Bereitschaft etwas noch einmal zu erklären	________	____6___	________	____________
9. Qualifizierte Auskunft bei Schwierigkeiten	________	____8___	________	____________
SUMMEN:		Kontrolle: Insgesamt 50		____________

Ich versichere, daß die obengenannten Angaben meinen persönlichen Erfahrungen entsprechen.

____
Ort/Datum   Unterschrift

LISTING: BIG LETTER CLOCK

Das Programm Big Letter Clock ist eine Uhr mit ganz besonderen Eigenschaften. Das Programm zeigt nicht nur die Mitteleuropäische Zeit an, sondern auch noch die aktuelle Uhrzeit von fünf verschiedenen Städten, wie z.B. Moskau und New-York. Auch ist im Programm ein Wecker eingebaut, den Ihr selbst stellen könnt.

Das Programm ist mit REM-Zeilen ca. sechs Kilobyte lang. Tippt das Listing ab, speichert es auf Diskette oder Cassette, und gebt dann RUN ein. Wenn Ihr alles richtig eingegeben habt, werdet Ihr vom Programm nach der aktuellen Uhrzeit gefragt.

Achtet bitte darauf, daß Ihr die Stunden, Minuten und Sekunden durch Kommata trennt (z.B. 15,34,45). Dann tippt Ihr genauso Euere gewünschte Alarmzeit ein. Wird der Alarm ausgelöst, ändert sich die Farbe der Uhrzeit. Nach einigen Minuten unterbricht der Computer den Alarm, und die Meldung 'Alarm ausgelöst' wird auf den Monitor gedruckt.

Schließlich müßt Ihr noch den gewünschten Timer-Takt eingeben, drückt einfach RETURN, dann wird automatisch der 'Ideal-Takt' gewählt. Wollt Ihr aber aus irgendwelchen Gründen, daß die Uhr schneller oder langsamer tickt, so müßt Ihr den Wert vermindern bzw. erhöhen.(Christian Eissner)

HF*33

```
10 '§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§
20 '§§§ Written by                  §§§
30 '§§§ Christian Eissner           §§§
40 '§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§
50 '
60 MODE 1:merker=1
70 GOSUB 1350
80 GOSUB 1260
90 GOSUB 1440
100 '---------------------------------
110 '--     Uhrzeit Hauptprogramm   ---
120 '---------------------------------
130 t=INT(TIME/timer)
140 IF t=INT(TIME/timer) THEN 140 ELSE 1
50
150 sekunde=sekunde+1
160 IF sekunde>59 THEN sekunde=0:minute=
minute+1::merker=1
170 IF minute>59 THEN stunde=stunde+1:mi
nute=0:mi1=0:mi2=0
180 IF stunde>24 THEN stunde=0:st1=0:st2
=0
190 IF alarmstu=stunde AND alarmmin=minu
te AND alarmsek=sekunde THEN GOSUB 1570
200 sekunde$=STR$(sekunde):sekunde$=MID$
(sekunde$,2,4):IF sekunde<10 THEN sekund
e$="0"+sekunde$
210 LOCATE 39,8:PRINT sekunde$;
220 IF merker=1 THEN merker=0 ELSE GOTO
130
230 '---------------------------------
240 '- Zeitvariablen in String setzen -
250 '---------------------------------
260 minute$=STR$(minute):minute$=MID$(mi
nute$,2,4):IF minute<10 THEN minute$="0"
+minute$
270 IF VAL(minute$)<10 THEN mi1=VAL(minu
te$) ELSE mi2=VAL(MID$(minute$,1,1)):mi1
=VAL(MID$(minute$,2,2))
280 stunde$=STR$(stunde):stunde$=MID$(st
unde$,2,4)
290 IF VAL(stunde$)<10 THEN st1=VAL(stun
de$) ELSE st2=VAL(MID$(stunde$,1,1)):st1
=VAL(MID$(stunde$,2,2))
300 '---------------------------------
310 '--    Intern. Zeit berechnen   ---
320 '---------------------------------
330 FOR i=1 TO 5:astunde(i)=stunde-la(i)
:NEXT
340 FOR i=1 TO 5:IF astunde(i)<0 THEN as
tunde(i)=24+astunde(i):NEXT i
350 FOR i=1 TO 5:astunde$(i)=STR$(astund
e(i)):astunde$(i)=MID$(astunde$(i),2,4):
NEXT
360 FOR i=1 TO 5:IF astunde(i)<10 THEN a
stunde$(i)="0"+astunde$(i):GOTO 370 ELSE
 GOTO 370
370 NEXT
380 FOR i=1 TO 5:LOCATE 18,i+14:PRINT as
tunde$(i)+":"+minute$:NEXT
390 '---------------------------------
400 '-- Ausdruck-Gross-Verzweigung  ---
410 '---------------------------------
420 FOR a=1 TO 4
430 ON a GOTO 990,1050,1110,1170
440 NEXT a
450 GOTO 130
460 '---------------------------------
470 '--          Ziffer Nummer 1    ---
480 '---------------------------------
490 t$(1)="   §§  ":t$(2)="  §§§  ":t$(3
)="   §§  ":t$(4)="   §§  ":t$(5)="   §§
  ":t$(6)="   §§  ":t$(7)=" §§§§§ "
500 RETURN
510 '---------------------------------
520 '--          Ziffer Nummer 2    ---
530 '---------------------------------
540 t$(1)="  §§§§ ":t$(2)=" §§   §§":t$(3
```

LISTING: BIG LETTER CLOCK

```
)="      §§":t$(4)="   §§§§ ":t$(5)=" §§
    ":t$(6)=" §§   §§":t$(7)=" §§§§§§"
550 RETURN
560 '---------------------------------
570 '--         Ziffer Nummer 3     ---
580 '---------------------------------
590 t$(1)="  §§§§ ":t$(2)=" §    §§":t$(3
)="      §§":t$(4)="    §§§ ":t$(5)="
§§":t$(6)=" §§   §§":t$(7)="  §§§§ "
600 RETURN
610 '---------------------------------
620 '--         Ziffer Nummer 4     ---
630 '---------------------------------
640 t$(1)="    §§   ":t$(2)="  §§§   ":t$(3
)=" § §§   ":t$(4)="§   §§   ":t$(5)="§§§§§
§§":t$(6)="    §§   ":t$(7)="  §§§§ "
650 RETURN
660 '---------------------------------
670 '--         Ziffer Nummer 5     ---
680 '---------------------------------
690 t$(1)=" §§§§§§":t$(2)=" §§    §":t$(3
)=" §§      ":t$(4)="  §§§§ ":t$(5)="
§§":t$(6)=" §§   §§":t$(7)="  §§§§ "
700 RETURN
710 '---------------------------------
720 '--         Ziffer Nummer 6     ---
730 '---------------------------------
740 t$(1)="  §§§§ ":t$(2)=" §§   §§":t$(3
)=" §§      ":t$(4)=" §§§§§ ":t$(5)=" §§
§§":t$(6)=" §§   §§":t$(7)="  §§§§ "
750 RETURN
760 '---------------------------------
770 '--         Ziffer Nummer 7     ---
780 '---------------------------------
790 t$(1)=" §§§§§§":t$(2)=" §    §§":t$(3
)="     §§":t$(4)="     §§ ":t$(5)="    §§
  ":t$(6)="   §§   ":t$(7)="   §§   "
800 RETURN
810 '---------------------------------
820 '--         Ziffer Nummer 8     ---
830 '---------------------------------
840 t$(1)="  §§§§ ":t$(2)=" §§   §§":t$(3
)=" §§   §§":t$(4)="  §§§§ ":t$(5)=" §§
§§":t$(6)=" §§   §§":t$(7)="  §§§§ "
850 RETURN
860 '---------------------------------
870 '--         Ziffer Nummer 9     ---
880 '---------------------------------
890 t$(1)="  §§§§ ":t$(2)=" §§   §§":t$(3
)=" §§   §§":t$(4)="  §§§§§":t$(5)="
§§":t$(6)=" §§   §§":t$(7)="  §§§§ "
900 RETURN
910 '---------------------------------
920 '--         Ziffer Nummer 0     ---
930 '---------------------------------
940 t$(1)=" §§§§§ ":t$(2)="§§     §§":t$(3
)="§§   §§§":t$(4)="§§ § §§":t$(5)="§§§
§§":t$(6)="§§     §§":t$(7)=" §§§§§ "
950 RETURN
960 '---------------------------------
970 '--    Ziffer positionieren     ---
980 '---------------------------------
990 IF mil=0 THEN mil=10
1000 ON mil GOSUB 490,540,590,640,690,74
0,790,840,890,940
1010 FOR i=1 TO 7
1020 LOCATE 31,i+4:PRINT t$(i)
1030 NEXT
1040 GOTO 440
1050 IF mi2=0 THEN mi2=10
1060 ON mi2 GOSUB 490,540,590,640,690,74
0,790,840,890,940
1070 FOR i=1 TO 7
1080 LOCATE 23,i+4:PRINT t$(i)
1090 NEXT
1100 GOTO 440
1110 IF st1=0 THEN st1=10
1120 ON st1 GOSUB 490,540,590,640,690,74
0,790,840,890,940
1130 FOR i=1 TO 7
1140 LOCATE 12,i+4:PRINT t$(i)
1150 NEXT
1160 GOTO 440
1170 IF st2=0 THEN st2=10
1180 ON st2 GOSUB 490,540,590,640,690,74
0,790,840,890,940
1190 FOR i=1 TO 7
1200 LOCATE 4,i+4:PRINT t$(i)
1210 NEXT
1220 GOTO 440
1230 '---------------------------------
1240 '--    Aufbau,Daten einlesen    ---
1250 '---------------------------------
1260 PAPER 0:PEN 1:BORDER 0
1270 INK 0,0:INK 1,18:INK 2,6:INK 3,2
1280 PAPER 3:PEN 2
1290 LOCATE 13,1:PRINT "BIG LETTER CLOCK
":PAPER 0:PEN 1
1300 LOCATE 21,6:PRINT "§"
1310 LOCATE 21,7:PRINT "§"
1320 LOCATE 21,9:PRINT "§"
1330 LOCATE 21,10:PRINT "§"
1340 RETURN
1350 RESTORE 1360:FOR i=1 TO 5:READ la$(
i),la(i):NEXT
1360 DATA Bombay,4,Melbourne,9,Moskau,2,
New York,-6,San Franzisko,-9
1370 FOR i=1 TO 5
1380 PEN 3:LOCATE 2,i+14:PRINT la$(i):LO
CATE 16,i+14:PRINT ":"
1390 NEXT
1400 RETURN
1410 '-----------------------------------
1420 '--       Benutzereingaben      ---
1430 '-----------------------------------
1440 PEN 2:LOCATE 2,25:INPUT "Uhrzeit (H
H,MM,SS)   :";stunde,minute,sekunde
1450 IF stunde>24 OR stunde<0 OR minute>
60 OR minute<0 OR sekunde>60 OR sekunde<
0 THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 1440
1460 LOCATE 2,25:PRINT SPACE$(39);
1470 LOCATE 2,25:INPUT "Alarmzeit (HH,MM
,SS):";alarmstu,alarmmin,alarmsek
1480 IF alarmstu>24 OR alarmstu<0 OR ala
rmmin>60 OR alarmmin<0 OR alarmsek>60 OR
 alarmsek<0 THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 147
0
1490 LOCATE 2,25:PRINT SPACE$(39);
1500 LOCATE 2,25:INPUT "Timer (RETURN=29
6)   :";timer
1510 IF timer=0 THEN timer=296
1520 PEN 1:LOCATE 2,25:PRINT SPACE$(39);

1530 RETURN
1540 '-----------------------------------
1550 '--      Alarm ausfuehren       ---
1560 '-----------------------------------
1570 INK 1,26,2
1580 FOR i=1 TO 40
1590 SOUND 2,70,8,15
1600 SOUND 2,95,12,15
1610 NEXT
1620 INK 1,18
1630 PEN 2:LOCATE 2,22:PRINT "ALARM wurd
e ausgeloest":PEN 1
1640 RETURN
```

LISTING: SPEICHERLISTER

Wollt Ihr wissen, wie es in Euerem Speicher des Schneider CPC aussieht, wo genau der BASIC-Interpreter steckt, an welcher Speicherstelle das gerade eingeladene Maschinensprache Programm sitzt, wie ein BASIC-Programm im Speicher aussieht? Das alles könnt Ihr mit dem hilfreichen Utility-Programm Speicherlister erfahren.

Das Programm bietet nicht nur die Möglichkeit den Speicherinhalt auf dem Bildschirm auszugeben, sondern auch noch auf einen beliebigen Drucker. Dabei ist zu beachten, daß ASCII-Zeichen unter ASCII 32 und über ASCII 127 nicht ausgedruckt werden können, daß ist jedoch hardware-technisch bedingt.

Wollt Ihr den Speicher token, so gebt Ihr einfach die Startadresse und die Endadresse ein, wobei zu beachten wäre, das die Endadresse mindestens 16 Byte höher liegen muß. Die Eingabe muß im Dezimalsystem erfolgen. Wollt Ihr kein Druckerprotokoll, so gebt Ihr einfach in der letzten Frage 'NEIN' ein und es wird nicht ausgedruckt.

Im folgenden seht Ihr einen Ausdruck, wie er vom Programm erzeugt wird. Die erste vierstellige Zahl zeigt die Speicherstelle in 16 Byte sprüngen an, wobei hier alles im Hexadezimalsystem angegeben wird. Die vier Zahlenblöcke beinhalten den Wert, der in der jeweiligen Stelle steht. Dieser liegt immer zwischen 0 und 255 (Hex.FF). Der letzte Block gibt die Speicherstellen in ASCII Form zurück, wobei - wie schon erwähnt - beim Druckerprotokoll nur ASCII Werte zwischen 32 und 127 ausgegeben werden.

```
0000   01 89 7F ED  49 C3 91 05  C3 8A B9 C3  84 B9 C5 C9   ....I...........

0010   C3 1D BA C3  17 BA D5 C9  C3 C7 B9 C3  B9 B9 E9 00   ................

0020   C3 C6 BA C3  C1 B9 00 00  C3 35 BA 00  ED 49 D9 FB   .........5...I..

0030   DF 34 00 C9  F2 D5 05 08  C3 41 B9 C9  00 00 00 00   .4.......A......

0040   CA 00 00 00  E1 00 00 00  00 EB 20 EB  20 9E 20 0D   ................

0050   00 00 E9 EF  0F 20 EC 20  19 10 01 A1  20 FF 01 28   ................
```

(Christian Eissner)

HF31

LISTING: SPEICHERLISTER




```
10 '§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§
20 '§§ Written by                  §§
30 '§§           Christian Eissner §§
40 '§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§
50 '
60 MODE 2:CLEAR
70 DIM b$(16)
80 INK 0,0:BORDER 0:INK 1,18:PEN 1:PAPER
 0
90 LOCATE 32,1:PRINT STRING$(14,154)
100 LOCATE 32,2:PRINT"Speicherlister"
110 LOCATE 32,3:PRINT STRING$(14,154):PR
INT:PRINT
120 '------------------------------------
130 '-- Daten eingeben,ueberpruefen --
140 '------------------------------------
150 INPUT "Startadresse
:";ad
160 IF ad<0 OR ad>65535 THEN PRINT CHR$(
7);:GOTO 150
170 INPUT "Endadresse
:";ed
180 IF ed-16<ad OR ed-16=ad THEN PRINT C
HR$(7):GOTO 150
190 IF ed<0 OR ed>65535 THEN PRINT CHR$(
7):GOTO 170
200 PRINT:INPUT "Ausgabe auf einem Druck
er     :";a$
210 IF UPPER$(LEFT$(a$,1))="J" THEN druc
k=1:GOSUB 310 ELSE druck=0:GOSUB 310
220 '-----------------------------------
230 '--    Neustart ja oder nein      --
240 '-----------------------------------
250 PRINT:INPUT "Neustart          :";a$
260 IF UPPER$(LEFT$(a$,1))="J" THEN GOTO
 60 ELSE CLS:END
270 '-----------------------------------
280 '--- Daten aus Speicher holen,  --
290 '---       und in a$ legen       --
300 '-----------------------------------
310 CLS
320 FOR n=ad TO ed STEP 16
330 c$="":FOR i=1 TO 16:b$(i)="":NEXT
340 a$=HEX$(n):IF LEN(a$)=2 THEN a$="00"
+a$
350 IF LEN(a$)=3 THEN a$="0"+a$
360 IF LEN(a$)=1 THEN a$="000"+a$
370 A=n:a$=a$+"    ":FOR i=1 TO 16:b$(i)=
HEX$(PEEK((i+a)-1))
380 IF LEN(b$(i))=1 THEN b$(i)="0"+b$(i)
390 NEXT
400 a$=a$+b$(1)+" "+b$(2)+" "+b$(3)+" "+
b$(4)+"  "+b$(5)+" "+b$(6)+" "+b$(7)+" "
+b$(8)+"  "+b$(9)+" "+b$(10)+" "+b$(11)+
" "+b$(12)+"  "+b$(13)+" "+b$(14)+" "+b$
(15)+" "+b$(16)
410 a$=a$+"      "
420 FOR i=1 TO 16:c$=c$+CHR$(1)+CHR$(PEE
K((i+a)-1)):NEXT
430 IF druck THEN FOR i=1 TO 16:IF ASC(C
HR$(PEEK((i+a)-1)))>32 AND ASC(CHR$(PEEK
((i+a)-1)))<127 THEN d$=d$+CHR$(PEEK((i+
a)-1)) ELSE d$=d$+"."
440 IF druck THEN NEXT
450 a$=a$+c$
460 IF druck=1 THEN GOSUB 530
470 PRINT a$:a$=""
480 NEXT n
490 RETURN
500 '------------------------------------
510 '---          a$ ausdrucken       ---
520 '------------------------------------
530 aa$=MID$(a$,1,61)
540 PRINT#8,aa$+d$:d$="":aa$=""
550 RETURN
```



10-MEGABYTE-CHIP

Citizen Watch, die Muttergesellschaft von Citizen Europe, ist von der zur staatlichen Wissenschafts- und Technolgie-Behörde gehörenden Research Development Corporation of Japan mit der Entwicklung eines nichtflüchtigen 10-Megabyte-Speicherchips (10MBS RAM) beauftragt worden. Das zunehmend im Bereich der Computer-Peripherie tätige Unternehmen wertet diesen Auftrag als eine weitere Bestätigung seiner wachsenden Stärke auf dem Gebiet der Spitzentechnolgie. Für die Entwicklung des neuen "High Speed IC Sub-Memory" auf Silizium-Basis sind ein Zeitraum von drei Jahren und Kosten von etwa 550 Millionen Yen (7 Millionen DM) veranschlagt.

Der Silizium-Speicher, der herkömmliche Speicher wie Disketten und Mangetbänder ersetzen soll, wird einen vielfach schnelleren Datenzufgriff als heutige Systeme erlauben und - wie Citizen ankündigt - eine 100- bis 1.000 mal längere Lebensdauer haben. Die erheblich gesteigerte Zuverlässigkeit, die unter anderem durch den Wegfall mechanischer Teile bedingt ist, wird besonders unter schwierigen Einsatzbedingungen von Nutzen sein.

Ingenieure des Citizen Forschungszentrums am Rande Tokyos arbeiten zur Zeit an einem Vorentwurf auf der Grundlage von dicht gepackten Monostruktur-Speicher-Chips, die von Yukata Hayash vom Laboratorium für Elektronik und Technologie ("Electronic Technology Laboratory") des Industrie-Instituts von Japan ("Industrial Institute of Japan") entwickelt wurden.

Citizen erwartet, daß nach Beendigung der Prototypen-Tests die ersten kommerziell nutzbaren Geräte im Jahre 1990 erhältlich sein werden. Obwohl im gegenwärtigen Stadium Preisvoraussagen für den neuen Chip schwierig sind, schätzt Citizen, daß ein 1-Megabyte-Chip ca. 10.000 Yen (ungefähr 130 DM) und ein 10-Megabyte-Chip ca. 20.000 Yen (ungefähr 260 DM) kosten wird.

W*32***



PLANETENSYSTEME AUF DEM CPC



Das Programm zeigt die Planetensysteme des Sonnensystems wie

SONNE, MOND, MERKUR,

VENUS, ERDE, MARS, JUPITER,

SATURN, URANUS, NEPTUN und PLUTO.

Es wird nicht nur eine schöne Grafik gezeigt, sondern es werden Äquatordurchmesser, mittlere Sonnenentfernung, Dichte in Gramm pro cm^3, Umlaufzeit um die Sonne und Rotationsperioden in Tagen berechnet.

(Grossy-Soft)

PLANETENSYSTEME AUF DEM CPC

LISTING:

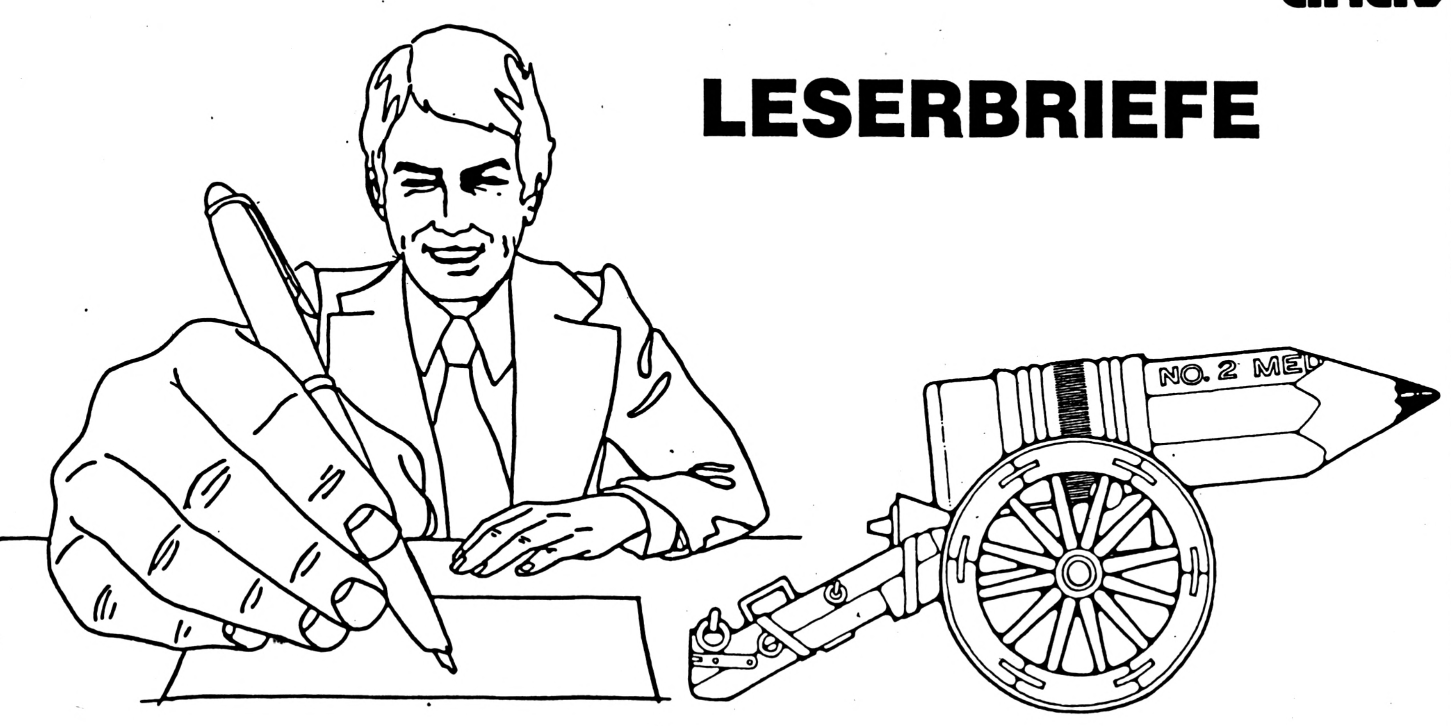
```
10 MODE 1
20 POKE &B1C8,0:POKE &B1CF,&CC:POKE &B1D
0,&33
30 LOCATE 3,8:PRINT"  SONNENSYSTEM"
40 POKE &B1C8,1:POKE &B1CF,&88:POKE &B1D
0,&44:POKE &B1D1,&22:POKE &B1D2,&11
50 LOCATE 18,10:PRINT"BY"
60 LOCATE 12,13:PRINT CHR$(164);" GROSSY
-SOFT"
70 LOCATE 10,15:PRINT"for Schneider AKTI
V":CALL &BB18
80 MODE 1:BORDER 1:INK 0,1:INK 1,24
 S O N N E N S
"
100 LOCATE 4,6:PRINT"Sonne     - A"
110 LOCATE 4,8:PRINT"Mond     - B"
120 LOCATE 4,10:PRINT"Merkur    - C"
130 LOCATE 4,12:PRINT"Venus     - D"
140 LOCATE 4,14:PRINT"Erde      - E"
150 LOCATE 4,16:PRINT"Mars      - F"
160 LOCATE 4,18:PRINT"Jupiter   - G"
170 LOCATE 4,20:PRINT"Saturn    - H"
180 LOCATE 20,6:PRINT"Uranus    - I"
190 LOCATE 20,8:PRINT"Neptun    - J"
200 LOCATE 20,10:PRINT"Pluto     - K"
210 LOCATE 20,14:PRINT"Waehlen Sie sich"
220 LOCATE 20,15:PRINT"einen Stern aus."
230 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 230
240 IF a$="A" OR a$="a" THEN 400
250 IF a$="B" OR a$="b" THEN 600
260 IF a$="C" OR a$="c" THEN 800
270 IF a$="D" OR a$="d" THEN 1000
280 IF a$="E" OR a$="e" THEN 1200
290 IF a$="F" OR a$="f" THEN 1400
300 IF a$="G" OR a$="g" THEN 1600
310 IF a$="H" OR a$="h" THEN 1800
320 IF a$="I" OR a$="i" THEN 2000
330 IF a$="J" OR a$="j" THEN 2200
340 IF a$="K" OR a$="k" THEN 2400
400 REM****Sonne****
410 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
 2,26
420 POKE &B1C8,0:POKE &B1CF,&CC:POKE &B1
D0,&33
430 PEN 1:LOCATE 6,3:PRINT"S O N N E"
440 POKE &B1C8,1:POKE &B1CF,&88:POKE &B1
D0,&44:POKE &B1D1,&22:POKE &B1D2,&11
450 PEN 1:x=300:y=230:r=60:s=r*r
455 FOR a=0 TO 50:PLOT RND*640,RND*300+1
50:NEXT a
460 FOR a=-r TO r STEP 2
470 b=SQR(s-(a*a)):MOVE x+a,y+b:DRAW x+a
,y+b*-1
480 NEXT a
510 PLOT 0,140:DRAW 639,140
520 PEN 2:LOCATE 1,18:PRINT"Name
      :  Sonne"
530 LOCATE 1,19:PRINT"Mittl. Sonnenentfe
rnung :  / "
540 LOCATE 1,20:PRINT"Aequatordurchmesse
r     :  1 392 000 km"
550 LOCATE 1,21:PRINT"Dichte in g/cm 3
      :  1,41"
560 LOCATE 1,22:PRINT"Umlaufzeit um die
Sonne :  / "
570 LOCATE 1,23:PRINT"Rotationperiode
      :  25,38 Tage"
580 CALL &BB18:GOTO 80
600 REM****Mond****
610 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
 2,26
620 POKE &B1C8,0:POKE &B1CF,&CC:POKE &B1
D0,&33
630 PEN 1:LOCATE 7,3:PRINT"M O N D"
640 POKE &B1C8,1:POKE &B1CF,&88:POKE &B1
D0,&44:POKE &B1D1,&22:POKE &B1D2,&11
645 FOR a=0 TO 50:PLOT RND*640,RND*300+1
50:NEXT a
650 x=300:y=230:r=60
660 s=r*r
670 FOR a=-r TO r STEP 2
680 b=SQR(s-(a*a)):MOVE x+a,y+b:DRAW x+a
,y+b*-1
700 NEXT a
710 PLOT 0,140:DRAW 639,140
720 PEN 2:LOCATE 1,18:PRINT"Name
      :  Mond"
730 LOCATE 1,19:PRINT"Mittl. Sonnenentfe
rnung :  / "
740 LOCATE 1,20:PRINT"Aequatordurchmesse
r     :  3 476 km"
750 LOCATE 1,21:PRINT"Dichte in g/cm 3
      :  3,34"
760 LOCATE 1,22:PRINT"Umlaufzeit um die
Sonne :  / "
770 LOCATE 1,23:PRINT"Rotationperiode
      :  27,32 Tage"
780 CALL &BB18:GOTO 80
800 REM****Merkur****
810 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:INK
 2,26
820 POKE &B1C8,0:POKE &B1CF,&CC:POKE &B1
D0,&33
830 PEN 1:LOCATE 6,3:PRINT"M E R K U R"
840 POKE &B1C8,1:POKE &B1CF,&88:POKE &B1
D0,&44:POKE &B1D1,&22:POKE &B1D2,&11
845 FOR a=0 TO 50:PLOT RND*640,RND*300+1
50:NEXT a
850 x=300:y=230:r=60
860 s=r*r
870 FOR a=-r TO r STEP 2
880 b=SQR(s-(a*a)):MOVE x+a,y+b:DRAW x+a
,y+b*-1
900 NEXT a
910 PLOT 0,140:DRAW 639,140
920 PEN 2:LOCATE 1,18:PRINT"Name
      :  Merkur"
930 LOCATE 1,19:PRINT"Mittl. Sonnenentfe
rnung :  58 Mio. km"
940 LOCATE 1,20:PRINT"Aequatordurchmesse
r     :  4 850"
950 LOCATE 1,21:PRINT"Dichte in g/cm 3
      :  5,4"
960 LOCATE 1,22:PRINT"Umlaufzeit um die
Sonne :  88 Tage"
970 LOCATE 1,23:PRINT"Rotationperiode
      :  59 Tage"
980 CALL &BB18:GOTO 80
1000 REM****Venus****
1010 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:IN
K 2,26
1020 POKE &B1C8,0:POKE &B1CF,&CC:POKE &B
1D0,&33
1030 PEN 1:LOCATE 6,3:PRINT"V E N U S"
1040 POKE &B1C8,1:POKE &B1CF,&88:POKE &B
1D0,&44:POKE &B1D1,&22:POKE &B1D2,&11
1045 FOR a=0 TO 50:PLOT RND*640,RND*300+
150:NEXT a
1050 x=300:y=230:r=60
1060 s=r*r
1070 FOR a=-r TO r STEP 2
1080 b=SQR(s-(a*a)):MOVE x+a,y+b:DRAW x+
a,y+b*-1
1100 NEXT a
1110 PLOT 0,140:DRAW 639,140
1120 PEN 2:LOCATE 1,18:PRINT"Name
       :  Venus"
1130 LOCATE 1,19:PRINT"Mittl. Sonnenentf
ernung :  108 Mio. km"
1140 LOCATE 1,20:PRINT"Aequatordurchmess
er     :  12 140"
1150 LOCATE 1,21:PRINT"Dichte in g/cm 3
       :  5,2"
1160 LOCATE 1,22:PRINT"Umlaufzeit um die
 Sonne :  224,7 Tage"
1170 LOCATE 1,23:PRINT"Rotationperiode
       :  244 Tage"
1180 CALL &BB18:GOTO 80
1200 REM****Erde****
1210 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:IN
K 2,26
1220 POKE &B1C8,0:POKE &B1CF,&CC:POKE &B
1D0,&33
1230 PEN 1:LOCATE 7,3:PRINT"E R D E"
1240 POKE &B1C8,1:POKE &B1CF,&88:POKE &B
1D0,&44:POKE &B1D1,&22:POKE &B1D2,&11
1245 FOR a=0 TO 50:PLOT RND*640,RND*300+
150:NEXT a
1250 x=300:y=230:r=60
1260 DEG
1270 s=r*r
1280 FOR a=-r TO r STEP 2
1290 b=SQR(s-(a*a)):MOVE x+a,y+b:DRAW x+
a,y+b*-1
1300 NEXT a
1310 PLOT 0,140:DRAW 639,140
1320 PEN 2:LOCATE 1,18:PRINT"Name
       :  Erde"
1330 LOCATE 1,19:PRINT"Mittl. Sonnenentf
ernung :  150 Mio. km"
1340 LOCATE 1,20:PRINT"Aequatordurchmess
er     :  12 756 km"
```

PLANETENSYSTEME AUF DEM CPC

```
1350 LOCATE 1,21:PRINT"Dichte in g/cm 3
   :  5,52"
1360 LOCATE 1,22:PRINT"Umlaufzeit um die
 Sonne :  365,25 Tage"
1370 LOCATE 1,23:PRINT"Rotationperiode
   :  23 h 56 min"
1380 CALL &BB18:GOTO 80
1400 REM****Mars****
1410 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:IN
K 2,26
1420 POKE &B1C8,0:POKE &B1CF,&CC:POKE &B
1D0,&33
1430 PEN 1:LOCATE 7,3:PRINT"M A R S"
1440 POKE &B1C8,1:POKE &B1CF,&88:POKE &B
1D0,&44:POKE &B1D1,&22:POKE &B1D2,&11
1445 FOR a=0 TO 50:PLOT RND*640,RND*300+
150:NEXT a
1450 x=300:y=230:r=60
1460 s=r*r
1470 FOR a=-r TO r STEP 2
1480 b=SQR(s-(a*a)):MOVE x+a,y+b:DRAW x+
a,y+b*-1
1500 NEXT a
1510 PLOT 0,140:DRAW 639,140
1520 PEN 2:LOCATE 1,18:PRINT"Name
        :  Mars"
1530 LOCATE 1,19:PRINT"Mittl. Sonnenentf
ernung :  228 Mio. km"
1540 LOCATE 1,20:PRINT"Aequatordurchmess
er     :  6 790 km"
1550 LOCATE 1,21:PRINT"Dichte in g/cm 3
   :  3,95"
1560 LOCATE 1,22:PRINT"Umlaufzeit um die
 Sonne :  687 Tage"
1570 LOCATE 1,23:PRINT"Rotationperiode
   :  24 h 37 min"
1580 CALL &BB18:GOTO 80
1600 REM****Jupiter****
1610 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:IN
K 2,26
1620 POKE &B1C8,0:POKE &B1CF,&CC:POKE &B
1D0,&33
1630 PEN 1:LOCATE 4,3:PRINT"J U P I T E
R"
1640 POKE &B1C8,1:POKE &B1CF,&88:POKE &B
1D0,&44:POKE &B1D1,&22:POKE &B1D2,&11
1645 FOR a=0 TO 50:PLOT RND*640,RND*300+
150:NEXT a
1650 x=300:y=230:r=60
1660 s=r*r
1670 FOR a=-r TO r STEP 2
1680 b=SQR(s-(a*a)):MOVE x+a,y+b:DRAW x+
a,y+b*-1
1700 NEXT a
1710 PLOT 0,140:DRAW 639,140
1720 PEN 2:LOCATE 1,18:PRINT"Name
        :  Jupiter"
1730 LOCATE 1,19:PRINT"Mittl. Sonnenentf
ernung :  778 Mio. km"
1740 LOCATE 1,20:PRINT"Aequatordurchmess
er     :  142 600 km"
1750 LOCATE 1,21:PRINT"Dichte in g/cm 3
   :  1,34"
1760 LOCATE 1,22:PRINT"Umlaufzeit um die
 Sonne :  11,9 Jahre"
1770 LOCATE 1,23:PRINT"Rotationperiode
   :  9 h 50 min"
1780 CALL &BB18:GOTO 80
1800 REM****Saturn****
1810 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:IN
K 2,26:INK 3,15
1820 POKE &B1C8,0:POKE &B1CF,&CC:POKE &B
1D0,&33
1830 PEN 1:LOCATE 4,3:PRINT"S A T U R N"
1840 POKE &B1C8,1:POKE &B1CF,&88:POKE &B
1D0,&44:POKE &B1D1,&22:POKE &B1D2,&11
1845 FOR a=0 TO 50:PLOT RND*640,RND*300+
150:NEXT a
1860 FOR a=0 TO PI/2 STEP PI/80:x=SIN(a)
*80:y=COS(a)*80:PLOT x+300,y+240,1:DRAWR
 -2*x,0:DRAWR x*(PI/2-a),0,3:PLOT x+300,
240-y,1:DRAWR -2*x,0:NEXT
1870 FOR b=1 TO 1.16 STEP 0.14:FOR a=-PI
/4 TO PI+PI/4 STEP 0.1:PLOT COS(a)*140*b
+300,240-SIN(a)*20*b,FIX(4.1-b*2):NEXT a
,b
1910 PEN 1:PLOT 0,140:DRAW 640,140
1920 PEN 2:LOCATE 1,18:PRINT"Name
        :  Saturn"
1930 LOCATE 1,19:PRINT"Mittl.Sonnenentfe
rnung  :  1 427 Mio. km"
1940 LOCATE 1,20:PRINT"Aequatordurchmess
er     :  120 200 km"
1950 LOCATE 1,21:PRINT"Dichte in g/cm 3
   :  0,70"
1960 LOCATE 1,22:PRINT"Umlaufzeit um die
 Sonne :  29,5 Jahre"
1970 LOCATE 1,23:PRINT"Rotationperiode
   :  10 h 14 min"
1980 CALL &BB18:GOTO 80
2000 REM***Uranus****
2010 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:IN
K 2,26
2020 POKE &B1C8,0:POKE &B1CF,&CC:POKE &B
1D0,&33
2030 PEN 1:LOCATE 4,3:PRINT"U R A N U S"
2040 POKE &B1C8,1:POKE &B1CF,&88:POKE &B
1D0,&44:POKE &B1D1,&22:POKE &B1D2,&11
2045 FOR a=0 TO 50:PLOT RND*640,RND*300+
150:NEXT a
2050 x=300:y=230:r=60
2060 s=r*r
2070 FOR a=-r TO r STEP 2
2080 b=SQR(s-(a*a)):MOVE x+a,y+b:DRAW x+
a,y+b*-1
2090 NEXT a
2110 PLOT 0,140:DRAW 639,140
2120 PEN 2:LOCATE 1,18:PRINT"Name
        :  Uranus"
2130 LOCATE 1,19:PRINT"Mittl. Sonnenentf
ernung :  2 870 Mio. km"
2140 LOCATE 1,20:PRINT"Aequatordurchmess
er     :  49 000 km"
2150 LOCATE 1,21:PRINT"Dichte in g/cm 3
   :  1,58"
2160 LOCATE 1,22:PRINT"Umlaufzeit um die
 Sonne :  84,0 Jahre"
2170 LOCATE 1,23:PRINT"Rotationperiode
   :  10 h 49 min"
2180 CALL &BB18:GOTO 80
2200 REM****Neptun****
2210 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:IN
K 2,26
2220 POKE &B1C8,0:POKE &B1CF,&CC:POKE &B
1D0,&33
2230 PEN 1:LOCATE 4,3:PRINT"N E P T U N"
2240 POKE &B1C8,1:POKE &B1CF,&88:POKE &B
1D0,&44:POKE &B1D1,&22:POKE &B1D2,&11
2245 FOR a=0 TO 50:PLOT RND*640,RND*300+
150:NEXT a
2250 x=300:y=230:r=60
2260 s=r*r
2270 FOR a=-r TO r STEP 2
2280 b=SQR(s-(a*a)):MOVE x+a,y+b:DRAW x+
a,y+b*-1
2290 NEXT a
2300 PLOT 0,140:DRAW 639,140
2320 PEN 2:LOCATE 1,18:PRINT"Name
        :  Neptun"
2330 LOCATE 1,19:PRINT"Mittl. Sonnenentf
ernung :  4 497 Mio. km"
2340 LOCATE 1,20:PRINT"Aequatordurchmess
er     :  50 200 km"
2350 LOCATE 1,21:PRINT"Dichte in g/cm 3
   :  2,30"
2360 LOCATE 1,22:PRINT"Umlaufzeit um die
 Sonne :  164,8 Jahre"
2370 LOCATE 1,23:PRINT"Rotationperiode
   :  15 h 48 min"
2380 CALL &BB18:GOTO 80
2400 REM****Pluto****
2410 MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:IN
K 2,26
2420 POKE &B1C8,0:POKE &B1CF,&CC:POKE &B
1D0,&33
2430 PEN 1:LOCATE 6,3:PRINT"P L U T O"
2440 POKE &B1C8,1:POKE &B1CF,&88:POKE &B
1D0,&44:POKE &B1D1,&22:POKE &B1D2,&11
2445 FOR a=0 TO 50:PLOT RND*640,RND*300+
150:NEXT a
2450 x=300:y=230:r=60
2460 s=r*r
2470 FOR a=-r TO r STEP 2
2480 b=SQR(s-(a*a)):MOVE x+a,y+b:DRAW x+
a,y+b*-1
2490 NEXT a
2500 PLOT 0,140:DRAW 639,140
2510 PEN 2:LOCATE 1,18:PRINT"Name
        :  Pluto"
2520 LOCATE 1,19:PRINT"Mittl. Sonnenentf
ernung :  5 900 Mio. km"
2530 LOCATE 1,20:PRINT"Aequatordurchmess
er     :  6 400 km"
2540 LOCATE 1,21:PRINT"Dichte in g/cm 3
   :  ? "
2550 LOCATE 1,22:PRINT"Umlaufzeit um die
 Sonne :  247,7 Jahre"
2560 LOCATE 1,23:PRINT"Rotationperiode
   :  153 h"
2570 CALL &BB18:GOTO 80
```



LESERBRIEFE



Wir erhielten wieder Körbe von Post. Aus den Leserbriefen können wir daher wiederum nur einige wahllos herausgegriffene abdrucken. Wir bitten um Verständnis. Schreiben Sie uns weiterhin - für alle, die an dieser Zeitschrift mitarbeiten, ist jeder Brief - ob positiv oder negativ - eine Bestätigung für den richtigen Weg oder ein Hinweis es besser zu machen. Derzeit sind wir - wir erhalten als aktive Zeitschrift wirklich körbeweise Post - nicht in den Lage jeden Brief zu beantworten. Wir versprechen Besserung und bitten um Nachsicht.

Ich habe aus Schneider-aktiv 2/86 das Programm "Trans-Copy 2000" abgetippt und trotz aller Sorgfalt läuft das Programm nicht: Fehler in Zeile 140 - "Unknown command in 140". Das heißt für mich, da liegt ein Fehler im Programm, den Sie mir bitte helfen zu beseitigen. Habe selbst den CPC 464 mit DDI-1. (Dieter Massar)

Anmerkung der Redaktion: Die Besitzer der DDI-1 müssen statt !CAS !TAPE eingeben (auch !TAPE.IN...), weil der Autor dieses Programm mit einer VORTEX-Einzelstation erstellt hat. Diese Information, wie auch noch andere Tips zu dem besagten Programm, befinden sich auf den Seiten 37 und 38 in Heft 2/86.

W*45**

Ich habe jetzt öfter von einem **Zusatzgerät** für **Monitore** gehört, mit dem der Monitor zum **Farbfernseher** wird. Ich würde mich freuen, wenn Ihr mir Auskünfte darüber geben könntet, ob dieses Gerät auch mit einem anderen Verbindungskabel am Schneidermonitor genutzt werden kann. Mein zweites Problem ist sicher ein sehr schwieriges, weil ich gerne wissen möchte, wie ich meine eigenen **"headerlosen" Programme** auf Diskette übertragen kann.

Olaf Sander
Hohe Geist 46
4400 Münster

W*43**

Zunächst herzlichen Dank für das heute eingegangene Exemplar Ihrer Zeitschrift. Über die Veröffentlichung meines Programms "Kreditvergleich" sowie den Testbericht über das Spiel "Fighter-Pilot" habe ich mich sehr gefreut. (Andreas Müller)

W*20**

Schneider aktiv Soft-Box

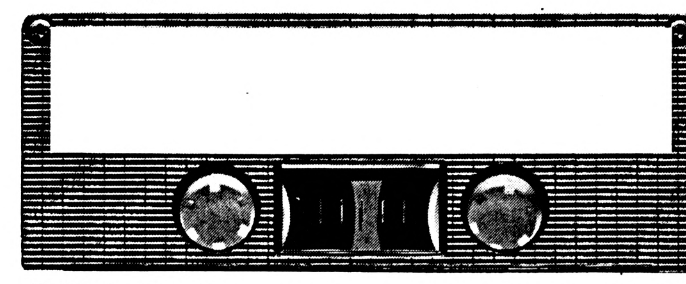
PREIS pro Kassette 14,90 DM

auf 3" DISKETTE 24,90 DM



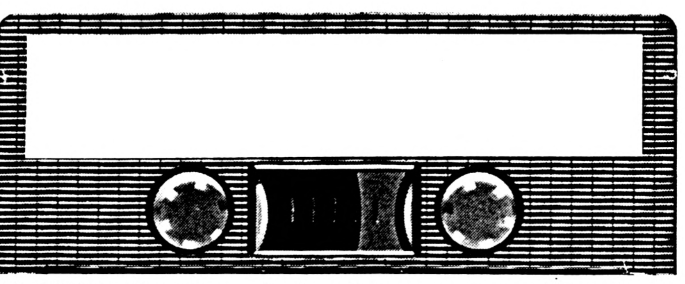
SCHNEIDER-aktiv SOFT-BOX 05/86





SCHNEIDER-aktiv SOFT-BOX 06/86





SCHNEIDER-aktiv SOFT-BOX 07/86





SCHNEIDER-aktiv SOFT-BOX 08/86





SCHNEIDER-aktiv SOFT-BOX 09/86





SCHNEIDER-aktiv SOFT-BOX 10/86

zuzüglich 4,- DM Porto und Verpackung.

Versand nur gegen Vorausscheck

Bestellen Sie bitte direkt beim Verlag. Bitte keine telefonischen Bestellungen.

SCHNEIDER-aktiv SOFT-BOX-Service
Postfach 1201
8540 SCHWABACH

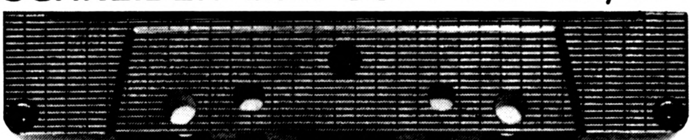
Schneider aktiv Soft-Box

PREIS pro Kassette 14,90 DM — auf 3" DISKETTE 24,90 DM

- Weg mit dem Listschutz auf dem CPC
- Spekulieren mit dem CPC
- Druckerausgabe umgeleitet
- Adressverwaltung
- Großbuchstaben auf dem CPC
- Sprungtabellen für Basic-Programme
- Komfortable Diskettenbefehle
- Transferprogramm
- Kuchendiagramme



SCHNEIDER-aktiv SOFT-BOX 11/85



SCHNEIDER-aktiv SOFT-BOX 12/85



- Inkey
- Dump
- Tast-Def
- Rec, Save, Load
- Ronny's Maze
- Basic XREF
- Silvestermenue
- Kalender
- Prognose

- DATA-Zeilengenerator
- Vokabeltrainer
- SFORMAT.COM
- Firmware CPC und CP/M
- SYMBOL MANAGER
- TURBO-SCREEN
- TRANS COPY 2000
- "DATABANK"
- Drucker laufen lernen
- Griech. Zeichensatz

SCHNEIDER-aktiv SOFT-BOX 01/86



SCHNEIDER-aktiv SOFT-BOX 02/86



- UHRZEIT-PROGRAMM
- FAST-LADER
- SCREEN-SWAP
- GRAFIX
- SCHIFFE VERSENKEN
- SORT
- TURBO-CIRCLE
- RSX-BEFEHLE
- DREIECKE FÜLLEN
- ZAHLEN SCHIEBEN
- SPACE SHUTTLE
- STURZFLUG

- Zeichenentwicklung
- Lotto-Millionär
- Druckereinsatz
- Weg umrechnen
- Hardcopy Seikosha
- Schnittstellenbelegung
- Kreisbeschleunigung
- 36 RSX BEFEHLE
- Überblick behalten
- Harry on the Screen
- Computerschrift
- Super-BASIC
- Steuerzeichen
- Funktionsgraphen

SCHNEIDER-aktiv SOFT-BOX 03/86



SCHNEIDER-aktiv SOFT-BOX 04/86



zuzüglich 4,- DM Porto und Verpackung.

Versand nur gegen Vorausscheck

Bestellen Sie bitte direkt beim Verlag. Bitte keine telefonischen Bestellungen.

SCHNEIDER-aktiv SOFT-BOX-Service
Postfach 1201
8540 SCHWABACH

HÄNDLER INFO

HÄNDLER INFO

Kleinanzeigen (Bestellschein s.Seite 29)

※※

-----------------STOCKMASTER II-----------------

Das CPC-Programm für echte Börsengewinne. Diskette nur 485,- DM/SFr. Beschreibung 'ca02' anfordern bei:
Töngi Computer-Praxis, Aspeltstr.4, D-6500 Mainz.
für die Schweiz: Denton Consultants AG, Auwisstr. 17, CH-8127 Forch/Zürich.

※※

VERK. CPC 464, DD1, NLQ 401, TexPack, TURBO PASCAL, compl. 2.200 DM, CPC 664 1200,-; Tel. 09131/25873

※※

***********Professionelles Astrologie-Programm*********
5 Seiten Persönlichkeitsanalyse + Grafik + Aspekt
B.Schuhmacher

Karl Zeiss Str. 14

3200 Hildesheim

Tel. 05121/23646

※※

SÄMTL. CPC-BÜCHER V. DATABECKER FÜR 50% LADENPREIS + PORTO, ALLE BÜCHER LADENNEU, H-J.KROLL, AN DER KOPPE 73c 1/20 TEL.(030)3335432

※※

CPC464 LOTTO-STATISTIK 6/49*

Wollten Sie nicht schon immer alle Ziehungen im Lotto untersuchen? Z.B. feststellen, welche Gewinnklassen Sie erreicht hätten, wenn Sie von Anfang an (1955) gespielt hätten? Oder Ihr System einem Realtest unterziehen? Mit diesem Programm kein Problem: Ergebnis mit Gewähr in 12 sec (MC) ! Kass. 45,-- (E-Scheck oder +NN) Prg. kopiert sich auf Disc! Info: 1,-- Briefm. Günter Blatt 5509 Schillingen

※※

Suche Grünmonitor GT65-Tausche mit original dBaseII Klimmig 07841/61140 ab 18 Uhr 07842/3248

※※

Alle CPCs-12 Spiele auf Kassette DM 20,- (Disc 30,-). Schein/Scheck an H. Behrend, Neustadt 3, 3550 Marburg

※※

Preisgünstige Software aus Eigenentwicklung für alle Schneider-CPC-Computer enhalten Sie bei Friedrich Neuper Postfach 72, 8473 Pfreimd. Einfach Gratisinfo anfordern.

※※

V24 Interface
O Zweifach V24/RS232 mit DC/DC
O Mit Z80A-DART, Timer 8253
O Für alle CPC. Maße 118x62x26 mm
O Preis: ab DM 248,- incl. MwSt.
Gundermann Mikroelektronik
Lessingstraße 7 Tel.: 06227/52394
6837 St. Leon-Rot

※※

KLEINANZEIGEN-BESTELLUNG

Ich bitte um Veröffentlichung folgender Anzeige in der nächsten Ausgabe von SCHNEIDERN-aktiv:

Die Anzeige soll O 1mal O 2mal O 3mal hintereinander erscheinen

O private O gewerbliche Kleinanzeige

Jede angefangene Zeile kostet für private Anzeigen 5,- DM incl. MWST und für gewerbliche Anzeigen 7,- DM zuzüglich MWST (=7,98 DM). Senden Sie den Betrag in Briefmarken bzw. mit einem Scheck zusammen mit dem Kleinanzeigentext an:

Verlag COMPUTER-aktiv
Postfach 1201
8540 SCHWABACH

Vorname/Zuname - Firma

Straße/Hausnummer

Postleitzahl/Ort

Datum Unterschrift

Kleinanzeigen

(Bestellschein s.Seite 29)

****

Schneider CPC 464 Flugtraining Boeing-727 Simulator.
Dieses Programm ist zur Anfänger- und Instrumentenflug-Schulung geeignet. Detaillierte Auswertung der Flüge.
Kassette 34 DM
Info gegen Rückporto.
Fluging. F. Jahnke, Am Berge 1
3344 Flötho 1, Tel.: 05341/91618

****

Suche für Schneider CPC 464, 664 oder 6128 eine Bezugsquelle für ein Programm, mit dem man Kreuzworträtzel erstellen kann. Wer kann mir helfen? Chiffre 018601

****

Notenverwaltung für die Schule! Berechnet Schnitt, Noten mit Wichtung, Noten und Klasssenlisten, Zeugnisnoten, Druck und Bildschirmausgabe. Unkostenbeitr. 50 DM
Cass/Disc (Disc einsenden)
Info (Freiumschlag):
C. Berhold Rommelstr. 31 - 8783 Hammelburg 2

****

Wer hat vor dem 31.1.86 ein Data-Media Diskettenlaufwerk geliefert bekommen? Wer hat ein Diskettenlaufwerk bezahlt aber nicht erhalten? Bitte melden Chiffre 038601

*************************************3****

Handbuch für Datenfernübertragung mit vielen Tricks gegen Unkosten Info 80 Pf Leonhardt Auf der Reide 39, 4 Düsseldorf

****

SCHNEIDERN-aktiv sucht aktive Mitarbeiter im Raum SCHWABACH, FÜRTH, NÜRNBERG, ERLANGEN. Bitte schreiben Sie unter dem Stichwort "Mitarbeiter". Wir haben auch noch Lehrstellen frei.

*************************************5****

Schneider CPC 664/6128 Steuerberatungssoftware. Nur für steuerliche Berufe! Information bei CONCEPTION GmbH, 2 Hamburg 61, Hubertusweg 14 anfordern.

*************************************5****

CPC 464, grün, neu zum Sensationspreis von DM 699,- alle anderen Schneider Computer ähnlich günstig siehe Anzeige in diesem Heft - RITZLER - Softwareagentur

****

464/664/6128 Biorhytm.: Partnervergleich + 1 S. A4 Krit. Tage+Grafik+vieles mehr!!! T.Schumacher, Ritterstraße 54, 2120 Lüneburg Tel. 04131/49880

****

CPC 464 LOHN- und EINKOMMENSSTEUER
Super Jahresausgleich, Steuerklassenwahl, Monatslohnsteuer, zusammen auf Kassette 60,- DM.
Jährliche Aktualisierung ohne Neukauf!
Info gegen Rückporto: Horst Ilchen, Niederfelderstr. 44, 8072 Manching Telefon 08459/1669

*************************************8****

*************************************4****

Programme aus Eigenentwicklung für alle CPC's bei
Friedrich Neuper
8473 Pfreimd - Postfach 72
Einfach Gratisinfo anfordern

*************************************5R****

50 eigene Programme ab 2,- DM für CPC. Liste anfordern.
R. Höger - Friedrichstr. 9 - 7317 Wendlingen

*************************************5b****

RTTY (Funkfernschreiben) für alle CPC's.
ASCIIv.Baudot bis 300 Baud.
Auch andere Afu-Software bei
S.Peim, Friedrichsruherstr. 32, 1000 Berlin 33

*************************************7****

** G S S ** CPC VERLAG

	3"	C.
Kalkulation & Graphik	79,-	69,-
Statistik mit Graphik	79,-	--
Programmdatei Disky	59,-	49,-
Musikdatei LP oder wie	59,-	49,-
Film & Videodatei	59,-	49,-
Biorhythmus	34,-	24,-
Home-Manager (Dat/Kalk/Termin)	69,-	59,-

Auch 5,25" + 3.5" INFO = 1.-DM BRFM.
Sportplatzstr. 12 3552 Wetter

*************************************4****

Texpack f.SCHNEIDER 464 mit Handbuch 4 Wochen alt f.DM 120 -- zu verkaufen
Tel.06195/61117

****

Gesucht für Schneider CPC 6128 auf Disk.Spiele jeder Art für Kinder ab 12 Jahre.
Klaus Möller, Weltistraße 33, 8000 München 71,
Tel. 797407.

****

Jedes Orginal Programm nur 3,- DM bei
M.Schlarmann, Heinrichstraße 18, 2843 Dinklage.
Liste gegen 0,50 DM Rückporto
Nur auf Tape.

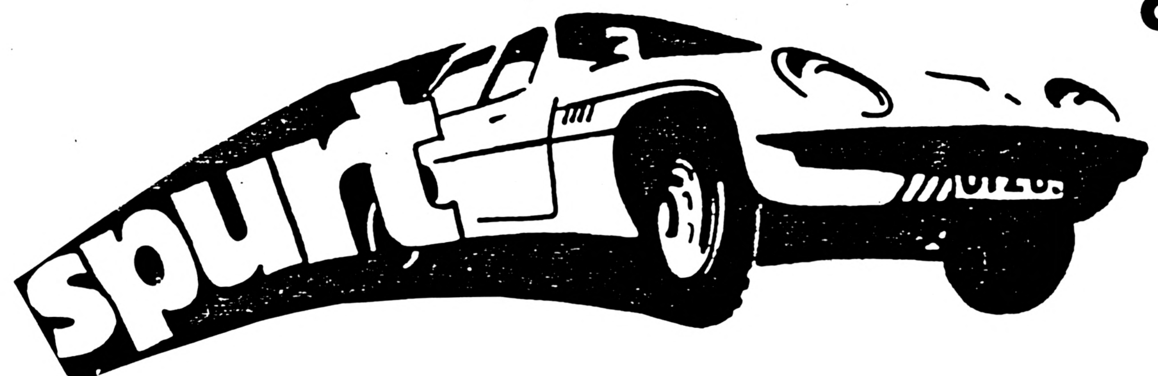
****

Aufrüstkit f. VORTEX SP64-SP320 99,- DM
R.Willner Breslauerstraße 38 6114 Groß-Umstadt
T.06078/4446

****

Lichtgriffel mit Programm für CPC 464 oder CPC 664 nur DM 49,-. Versand gegen Scheck/Nachnahme.
Info gratis!
Fa. Schißlbauer - Postfach 1171S 8458 Sulzbach
Tel.: 09661/6592 bis 21 Uhr

*************************************7S***



464-SPEED-TAPE

Wer hat sich nicht schon einmal über die langen Ladezeiten seiner eigenen Programme geärgert oder wollte eine schnelle Sicherungskopie seiner eigenen Programme machen?

Mit diesem Programm könnt Ihr Sicherheitskopien eurer eigenen Programme erstellen und gleichzeitig den Ladevorgang verkürzen.

Die Features des Programmes sind:

- Erstellen von Kopien eurer eigenen Programme
- Verkürzen der Ladezeit langer Programme
- Speichergeschwindigkeit bis ca. 3600 Baud wählbar
- Speicherplatz für Programme über 45000 Bytes
- reines Maschinencodeprogramm
- voll menuegesteuert

Und so wird mit "464 SPEEDTAPE" gearbeitet:

Zum Eingeben des Listings ist es nützlich, mit KEY 138,"DATA &" und KEY 139,",&" Funktionstasten zu belegen.
Das Erzeugen des Maschinencodes übernimmt der Hex-Loader, der nach korrekter Eingabe aller DATA-Zeilen die Codes auf Kassette abspeichert (das Hauptprogramm mit den DATA-Zeilen sollte für eventuelle Korrekturen ebenfalls abgespeichert werden).

Liegt eine korrekte Version Codes auf Kassette vor, so kann man sie mit RUN" laden. Das Programm meldet sich dann mit dem Menue auf der linken Bildhälfte. Rechts oben wird ständig die Anzahl der freien Bytes angezeigt und darunter werden während des Programmablaufs die Headerinformationen eines Blockes angegeben.

Diese Informationen haben folgende Bedeutung:

Name, Bytes od. File

Kennzeichnet die Art des Programmes und steht für Basic-Programm, Binärfile bzw. ASCII-Datei.

Block Nr.
Gibt die Nummer eines Blocks in einer Datei an. Ein * kennzeichnet den letzten Block einer Datei.

464-SPEED-TAPE

Total od. Length

Gibt die Länge eines Programms an. Hierbei steht Total für die Gesamtlänge einer Datei und wird nur beim ersten Block angegeben, während Length bei jedem anderen Block erscheint und die Länge der einzelnen Blöcke angibt.

Location

Ursprüngliche Ladeadresse der Datei

Start

Gibt bei Binärdateien die Einsprungadresse für den Autostart an, falls sie existiert.

Die Befehle des Menues können mit den Tasten 1-8 gewählt werden:

Taste 1: CATALOGUE

Ermöglicht das Auflisten aller im Speicher befindlichen Blöcke. Dabei haben folgende Tasten eine weitere Funktion:

Pfeil rechts:	Nächsten Block anzeigen
Pfeil links:	Vorheringen Block anzeigen
DEL:	Angezeigten Block aus dem Speicher löschen und nächsten Block anzeigen
COPY:	Alle Blöcke vom angezeigten bis zum letzten Block abspeichern
ESC:	Zurück zum Menue

Taste 2: ADD block

Ein Block wird in den Speicher geladen

Taste 3: Add headerless

Ein Headerless wird in den Speicher geladen. Es ist hierbei darauf zu achten, daß die Kassette vor dem Laden auf bzw. vor dem Anfangston des Headerless steht. Auch Ladefehler sollen hier vermieden werden, da sonst der Headerless nicht vollständig geladen wird.

Taste 4: SAVE memory

Alle Blöcke aus dem Speicher werden auf Kassette gespeichert.

464-SPEED-TAPE

Taste 5: CONTINUOUS

Dieser Befehl ermöglicht ein durchgehendes Laden. Bei ADD block wird nun solange geladen, bis ESC gedrückt wird oder ein Fehler auftritt.

Taste 6: SPEED WRITE

Die Schreibgeschwindigkeit beim Abspeichern von Programmen wird verändert.
Hierbei bedeutet:

SPEED WRITE 0 ca. 1000 Baud
SPEED WRITE 1 ca. 2000 Baud
SPEED WRITE 2 ca. 3600 Baud

Taste 7: SHORT memory

Basic-Programme oder Binärfiles mit mehr als 2 Blöcken, die vom ersten bis zum letzten Block hintereinaner im Speicher sind, werden auf 2 Blöcke reduziert. Dieses ermöglicht eine Verkürzung der Ladezeit. Basic-Programme können nun aber nicht mehr "geMERGEd" werden und unter CAT erzeugen "geshortete" Programme einen READ ERROR D (Block zu lang), was aber beim eigentlichen Laden nicht störend ist.

Taste 8: CLEAR memory

Alle Blöcke werden aus dem Speicher gelöscht.
(Stefan Schranz, Matthias Brtschitsch)


```
10 MODE 2
20 adr=&6C00
30 FOR zeile=1000 TO 2710 STEP 10
40   sum=0
50   FOR n=0 TO 15
60     READ byte
70     POKE adr,byte
80     sum=sum+byte
90     adr=adr+1
100  NEXT n
110  READ check
120  IF check<>sum THEN 180
130 NEXT zeile
140 PRINT"Datas ok;   saving code"
150 SPEED WRITE 1
160 SAVE "464 SPEEDTAPE V2",b,&6C00,&0B00,&7680
170 END
180 PRINT"Fehler in Zeile"zeile
190 END
1000 DATA &42,&01,&31,&20,&43,&41,&54,&41,&4C,&4F,&47,&55,&45,&00,&32,&20,&37B
1010 DATA &41,&44,&44,&20,&62,&6C,&6F,&63,&6B,&00,&33,&20,&41,&44,&44,&20,&430
1020 DATA &68,&65,&61,&64,&65,&72,&6C,&65,&73,&73,&00,&34,&20,&53,&41,&56,&55E
1030 DATA &45,&20,&6D,&65,&6D,&6F,&72,&79,&00,&35,&20,&43,&4F,&4E,&54,&49,&4D0
1040 DATA &4E,&55,&4F,&55,&53,&00,&36,&20,&53,&50,&45,&45,&44,&20,&57,&52,&42A
1050 DATA &49,&54,&45,&20,&31,&00,&37,&20,&53,&48,&4F,&52,&54,&20,&6D,&65,&40C
1060 DATA &6D,&6F,&72,&79,&00,&38,&20,&43,&4C,&45,&41,&52,&20,&6D,&65,&6D,&4E5
1070 DATA &6F,&72,&79,&00,&42,&79,&74,&65,&73,&20,&66,&72,&65,&65,&3A,&00,&55D
1080 DATA &4E,&61,&6D,&65,&20,&3A,&00,&42,&79,&74,&65,&73,&3A,&00,&46,&69,&4CB
1090 DATA &6C,&65,&20,&3A,&00,&42,&6C,&6F,&63,&6B,&20,&4E,&72,&3A,&00,&4C,&47C
1100 DATA &65,&6E,&67,&74,&68,&20,&20,&3A,&00,&54,&6F,&74,&61,&6C,&20,&20,&4D4
1110 DATA &20,&3A,&00,&4C,&6F,&63,&61,&74,&69,&6F,&6E,&3A,&00,&53,&74,&61,&4F5
1120 DATA &72,&74,&20,&20,&20,&3A,&00,&43,&6F,&64,&65,&20,&20,&20,&3A,&3B5
1130 DATA &00,&55,&6E,&6E,&61,&6D,&65,&64,&20,&66,&69,&6C,&65,&00,&48,&65,&535
1140 DATA &61,&64,&65,&72,&6C,&65,&73,&73,&00,&4C,&6F,&61,&64,&69,&6E,&67,&611
1150 DATA &20,&45,&72,&72,&6F,&72,&00,&57,&72,&69,&74,&69,&6E,&67,&20,&45,&573
1160 DATA &72,&72,&6F,&72,&00,&4D,&65,&6D,&6F,&72,&79,&20,&66,&75,&6C,&6C,&611
1170 DATA &00,&43,&6F,&70,&79,&72,&69,&67,&68,&74,&20,&62,&79,&00,&53,&74,&57B
1180 DATA &65,&66,&61,&6E,&20,&53,&63,&68,&72,&61,&6E,&7A,&20,&26,&20,&4D,&546
1190 DATA &61,&74,&74,&68,&69,&61,&73,&20,&42,&72,&74,&73,&63,&68,&69,&74,&651
1200 DATA &73,&63,&68,&00,&CB,&00,&CD,&A2,&EF,&CD,&06,&BB,&FE,&31,&38,&F9,&855
1210 DATA &FE,&39,&30,&F5,&F5,&CD,&CB,&ED,&F1,&FE,&31,&CA,&AF,&D6,&FE,&32,&B75
1220 DATA &CA,&50,&E5,&FE,&33,&CA,&50,&F5,&FE,&34,&CA,&50,&DD,&FE,&35,&CA,&A65
1230 DATA &0A,&CE,&FE,&36,&CA,&BA,&CD,&FE,&37,&CA,&50,&D5,&FE,&38,&CA,&EE,&A6F
1240 DATA &CD,&18,&C6,&21,&0C,&29,&22,&D1,&B8,&3E,&01,&32,&97,&C6,&21,&50,&5EB
1250 DATA &C5,&22,&95,&C6,&21,&00,&01,&06,&08,&C5,&CD,&50,&ED,&2C,&2C,&C1,&65A
1260 DATA &10,&F7,&21,&C2,&C5,&22,&95,&C6,&21,&02,&15,&CD,&50,&ED,&18,&39,&6BF
1270 DATA &3A,&97,&C6,&3C,&FE,&03,&20,&01,&AF,&32,&97,&C6,&C6,&30,&21,&0A,&654
```

464-SPEED-TAPE

```
1280 DATA &0F,&22,&85,&B2,&F5,&CD,&5D,&BB,&F1,&FE,&30,&20,&05,&21,&06,&53,&700
1290 DATA &18,&0C,&FE,&31,&20,&05,&21,&0C,&29,&18,&03,&21,&00,&17,&22,&D1,&314
1300 DATA &B8,&C3,&50,&CD,&3E,&07,&CD,&5A,&BB,&21,&9C,&C6,&36,&00,&21,&50,&6E9
1310 DATA &FD,&22,&A0,&C6,&21,&3C,&00,&22,&9E,&C6,&CD,&6A,&ED,&C3,&50,&CD,&86C
1320 DATA &3A,&9D,&C6,&EE,&05,&32,&9D,&C6,&CC,&FF,&ED,&C4,&E6,&ED,&C3,&50,&A87
1330 DATA &CD,&9B,&02,&CD,&59,&D5,&CD,&6A,&ED,&C3,&50,&CD,&DD,&21,&3C,&00,&8A3
1340 DATA &21,&50,&FD,&3A,&9C,&C6,&B7,&C8,&F5,&18,&15,&C1,&05,&C8,&C5,&7E,&87C
1350 DATA &B7,&20,&05,&11,&40,&00,&DD,&19,&23,&23,&5E,&23,&56,&DD,&19,&23,&459
1360 DATA &7E,&B7,&20,&E7,&DD,&B6,&17,&28,&E2,&DD,&22,&98,&C6,&22,&9A,&C6,&8CF
1370 DATA &22,&C3,&C6,&DD,&7E,&11,&B7,&20,&D2,&DD,&CB,&12,&66,&20,&CC,&3E,&80A
1380 DATA &01,&32,&C0,&C6,&DD,&4E,&13,&DD,&46,&14,&DD,&5E,&15,&DD,&56,&16,&6C7
1390 DATA &EB,&09,&22,&C1,&C6,&C1,&10,&01,&C9,&C5,&21,&C0,&C6,&34,&EB,&DD,&8A0
1400 DATA &46,&14,&DD,&4E,&13,&11,&40,&00,&DD,&19,&DD,&09,&11,&04,&00,&19,&3F3
1410 DATA &DD,&7E,&10,&EB,&21,&C0,&C6,&BE,&EB,&20,&A5,&DD,&5E,&15,&DD,&56,&8EE
1420 DATA &16,&ED,&4B,&C1,&C6,&7B,&B9,&20,&97,&7A,&B8,&20,&93,&DD,&7E,&11,&811
1430 DATA &B7,&28,&B1,&DD,&7E,&10,&FE,&02,&CA,&68,&D5,&3E,&07,&CD,&5A,&BB,&829
1440 DATA &22,&C3,&C6,&DD,&2A,&98,&C6,&2A,&9A,&C6,&23,&23,&5E,&23,&56,&23,&6DA
1450 DATA &22,&9A,&C6,&01,&40,&00,&DD,&09,&DD,&19,&DD,&36,&11,&FF,&DD,&5E,&6FD
1460 DATA &13,&DD,&56,&14,&D5,&DD,&6E,&18,&DD,&66,&19,&11,&00,&F8,&19,&EB,&6FB
1470 DATA &DD,&73,&13,&DD,&72,&14,&2A,&9A,&C6,&23,&23,&73,&23,&72,&23,&22,&5E3
1480 DATA &9A,&C6,&D1,&DD,&19,&11,&40,&00,&DD,&19,&3A,&9C,&C6,&21,&C0,&C6,&7B1
1490 DATA &35,&35,&96,&32,&9C,&C6,&DD,&E5,&E1,&E5,&18,&01,&D5,&11,&13,&00,&72E
1500 DATA &19,&4E,&23,&46,&11,&2C,&00,&19,&D1,&ED,&B0,&E5,&21,&C0,&C6,&35,&655
1510 DATA &E1,&20,&E9,&D5,&DD,&E1,&F1,&3D,&F5,&B7,&28,&0E,&E5,&44,&4D,&2A,&92D
1520 DATA &9E,&C6,&AF,&ED,&42,&44,&4D,&E1,&ED,&B0,&ED,&53,&9E,&C6,&2A,&9A,&9B9
1530 DATA &C6,&EB,&D5,&2A,&C3,&C6,&23,&23,&23,&23,&01,&58,&01,&ED,&B0,&3A,&6F6
1540 DATA &9C,&C6,&6F,&26,&00,&29,&29,&11,&50,&FD,&19,&22,&A0,&C6,&E1,&C3,&6EC
1550 DATA &7D,&D5,&3A,&9C,&C6,&B7,&CA,&50,&CD,&CD,&FF,&ED,&3E,&01,&CD,&E6,&A37
1560 DATA &ED,&21,&3C,&00,&DD,&21,&50,&FD,&22,&98,&C6,&DD,&22,&9A,&C6,&3E,&7B2
1570 DATA &01,&32,&BF,&C6,&21,&BF,&C6,&7E,&B7,&28,&42,&3A,&9C,&C6,&BE,&38,&78F
1580 DATA &3C,&CD,&CB,&ED,&DD,&7E,&00,&DD,&5E,&02,&DD,&56,&03,&B7,&28,&0D,&77B
1590 DATA &D5,&DD,&7E,&01,&CD,&1C,&EE,&E1,&CD,&7A,&ED,&18,&09,&2A,&98,&C6,&8C6
1600 DATA &CD,&6B,&EE,&CD,&79,&EE,&CD,&06,&BB,&FE,&E0,&28,&16,&FE,&F3,&28,&A1D
1610 DATA &1E,&FE,&F2,&28,&45,&FE,&7F,&28,&6F,&FE,&FC,&20,&E9,&CD,&FF,&ED,&A4B
1620 DATA &C3,&50,&CD,&3A,&9C,&C6,&21,&BF,&C6,&96,&3C,&47,&C3,&6C,&DD,&DD,&924
1630 DATA &2A,&9A,&C6,&DD,&7E,&00,&DD,&5E,&02,&DD,&56,&03,&2A,&98,&C6,&B7,&797
1640 DATA &20,&04,&01,&40,&00,&09,&19,&22,&98,&C6,&21,&BF,&C6,&34,&01,&04,&3E6
1650 DATA &00,&DD,&09,&DD,&22,&9A,&C6,&C3,&D1,&D6,&DD,&2A,&9A,&C6,&01,&FC,&913
1660 DATA &FF,&DD,&09,&DD,&22,&9A,&C6,&DD,&7E,&00,&DD,&5E,&02,&DD,&56,&03,&812
1670 DATA &2A,&98,&C6,&B7,&20,&06,&AF,&01,&40,&00,&ED,&42,&ED,&52,&22,&98,&67D
1680 DATA &C6,&21,&BF,&C6,&35,&C3,&D1,&D6,&3E,&07,&CD,&5A,&BB,&3A,&9C,&C6,&8CE
1690 DATA &21,&BF,&C6,&BE,&20,&06,&CD,&FF,&ED,&C3,&A2,&ED,&2A,&98,&C6,&DD,&9FA
1700 DATA &2A,&9A,&C6,&DD,&7E,&00,&DD,&5E,&02,&DD,&56,&03,&B7,&20,&04,&01,&634
1710 DATA &40,&00,&09,&19,&EB,&2A,&9E,&C6,&AF,&ED,&52,&E5,&C1,&2A,&98,&C6,&7F7
1720 DATA &EB,&ED,&B0,&ED,&53,&9E,&C6,&21,&9C,&C6,&35,&AF,&AE,&CA,&1A,&D7,&9FC
1730 DATA &DD,&E5,&D1,&01,&04,&00,&D5,&E1,&09,&01,&58,&01,&ED,&B0,&2A,&A0,&718
1740 DATA &C6,&01,&FC,&FF,&09,&22,&A0,&C6,&CD,&6A,&ED,&C3,&D1,&D6,&F2,&00,&9D3
1750 DATA &3A,&9C,&C6,&B7,&CA,&50,&CD,&CD,&FF,&ED,&21,&3C,&00,&DD,&21,&50,&89E
1760 DATA &FD,&22,&98,&C6,&DD,&22,&9A,&C6,&3A,&9C,&C6,&47,&C5,&3E,&04,&CD,&893
1770 DATA &E6,&ED,&CD,&A6,&EF,&2A,&98,&C6,&01,&1B,&00,&09,&7E,&FE,&01,&CC,&82B
1780 DATA &7B,&EF,&C4,&2F,&DE,&C1,&C5,&CD,&1C,&DE,&CD,&2F,&DE,&DD,&2A,&9A,&A03
1790 DATA &C6,&DD,&7E,&00,&B7,&28,&43,&DD,&2A,&9A,&C6,&DD,&7E,&01,&CD,&1C,&7EF
1800 DATA &EE,&DD,&6E,&02,&DD,&66,&03,&E5,&CD,&7A,&ED,&D1,&2A,&98,&C6,&DD,&9D0
1810 DATA &7E,&01,&CD,&0C,&DE,&38,&06,&C1,&DD,&E1,&C3,&50,&CD,&DD,&22,&98,&86A
1820 DATA &C6,&DD,&2A,&9A,&C6,&11,&04,&00,&DD,&19,&DD,&22,&9A,&C6,&C1,&10,&768
1830 DATA &B5,&CD,&2F,&DE,&CD,&FF,&ED,&C3,&50,&CD,&2A,&98,&C6,&CD,&6B,&EE,&AD6
1840 DATA &CD,&79,&EE,&2A,&98,&C6,&3E,&2C,&11,&40,&00,&CD,&0C,&DE,&38,&04,&66A
1850 DATA &C1,&C3,&50,&CD,&DD,&E5,&E1,&3E,&16,&DD,&2A,&9A,&C6,&DD,&5E,&02,&93C
1860 DATA &DD,&56,&03,&CD,&0C,&DE,&38,&B5,&C1,&C3,&50,&CD,&CD,&9E,&BC,&D8,&97A
1870 DATA &CA,&D8,&E5,&21,&45,&C6,&22,&95,&C6,&C3,&CD,&E5,&2A,&98,&C6,&01,&92E
1880 DATA &1C,&00,&09,&7E,&FE,&41,&C0,&23,&7E,&FE,&44,&C0,&C3,&3E,&EF,&CD,&802
1890 DATA &CB,&ED,&01,&B0,&00,&CD,&88,&EF,&D8,&31,&00,&C0,&CD,&FF,&ED,&C3,&9F2
1900 DATA &50,&CD,&BD,&00,&3E,&02,&CD,&E6,&ED,&CD,&A6,&EF,&CD,&CB,&ED,&2A,&9CB
1910 DATA &9E,&C6,&11,&40,&00,&3E,&2C,&CD,&C1,&E5,&D2,&50,&CD,&DD,&CB,&D2,&8FB
1920 DATA &86,&2A,&9E,&C6,&CD,&6B,&EE,&CD,&79,&EE,&CD,&E1,&E5,&DA,&50,&CD,&AF8
1930 DATA &DD,&E5,&E1,&ED,&5B,&B6,&C6,&3E,&16,&CD,&C1,&E5,&D2,&50,&CD,&DD,&AFA
1940 DATA &22,&9E,&C6,&DD,&2A,&A0,&C6,&DD,&36,&00,&00,&DD,&36,&01,&00,&ED,&707
1950 DATA &5B,&B6,&C6,&DD,&73,&02,&DD,&72,&03,&11,&04,&00,&DD,&19,&21,&9C,&643
1960 DATA &C6,&34,&CD,&6A,&ED,&DD,&22,&A0,&C6,&3A,&9D,&C6,&B7,&20,&9D,&CD,&961
1970 DATA &FF,&ED,&C3,&50,&CD,&CD,&A1,&BC,&D8,&28,&11,&21,&37,&C6,&22,&95,&8DC
1980 DATA &C6,&21,&10,&0D,&CD,&50,&ED,&3E,&07,&CD,&5A,&BB,&CD,&FF,&ED,&3E,&82C
1990 DATA &00,&32,&9D,&C6,&C9.&ED.&5B.&B6,&C6.&ED.&4B.&9E.&C6,&21,&43,&B0,&8D2
```

464-SPEED-TAPE

```
2000 DATA &AF,&ED,&52,&ED,&42,&D0,&21,&53,&C6,&22,&95,&C6,&21,&10,&0F,&CD,&7B1
2010 DATA &50,&ED,&CD,&FF,&ED,&3E,&07,&CD,&5A,&BB,&3E,&00,&32,&9D,&C6,&37,&827
2020 DATA &C9,&66,&02,&E5,&22,&85,&B2,&2A,&95,&C6,&7E,&FE,&00,&28,&08,&E5,&785
2030 DATA &CD,&5D,&BB,&E1,&23,&18,&F3,&23,&22,&95,&C6,&E1,&C9,&21,&02,&21,&782
2040 DATA &22,&85,&B2,&ED,&4B,&9E,&C6,&AF,&21,&83,&B0,&ED,&42,&01,&F0,&D8,&8F0
2050 DATA &CD,&95,&ED,&01,&18,&FC,&CD,&95,&ED,&01,&9C,&FF,&CD,&95,&ED,&01,&99F
2060 DATA &F6,&FF,&CD,&95,&ED,&01,&FF,&FF,&AF,&3C,&09,&38,&FC,&ED,&42,&C6,&A60
2070 DATA &2F,&CD,&5A,&BB,&C9,&21,&9C,&C6,&35,&2A,&A0,&C6,&2B,&56,&2B,&5E,&72C
2080 DATA &2B,&2B,&22,&A0,&C6,&7E,&2A,&9E,&C6,&B7,&20,&06,&AF,&01,&40,&00,&5B7
2090 DATA &ED,&42,&AF,&ED,&52,&22,&9E,&C6,&CD,&6A,&ED,&C3,&50,&CD,&06,&06,&8B3
2100 DATA &21,&04,&15,&3E,&12,&22,&85,&B2,&CD,&5A,&BB,&2C,&2C,&10,&F6,&21,&544
2110 DATA &10,&00,&22,&85,&B2,&CD,&5A,&BB,&C9,&21,&8F,&B2,&36,&0F,&E5,&F5,&795
2120 DATA &3D,&87,&6F,&26,&01,&22,&85,&B2,&F1,&C6,&30,&CD,&5A,&BB,&E1,&36,&793
2130 DATA &F0,&C9,&06,&05,&3E,&31,&21,&00,&01,&C5,&E5,&F5,&22,&85,&B2,&CD,&71A
2140 DATA &5A,&BB,&F1,&E1,&C1,&3C,&2C,&2C,&10,&EF,&AF,&32,&9D,&C6,&C9,&F5,&93D
2150 DATA &21,&2C,&C6,&22,&95,&C6,&21,&06,&16,&CD,&50,&ED,&21,&ED,&C5,&22,&6CC
2160 DATA &95,&C6,&21,&0A,&16,&CD,&50,&ED,&21,&15,&C6,&22,&95,&C6,&21,&0C,&64C
2170 DATA &16,&CD,&50,&ED,&F1,&01,&30,&30,&D6,&64,&38,&03,&0C,&18,&F9,&C6,&6CA
2180 DATA &64,&D6,&0A,&38,&03,&04,&18,&F9,&C6,&3A,&F5,&79,&CD,&5A,&BB,&78,&75C
2190 DATA &CD,&5A,&BB,&F1,&CD,&5A,&BB,&21,&0A,&1F,&22,&85,&B2,&C9,&11,&A2,&7D4
2200 DATA &C6,&01,&10,&00,&ED,&B0,&13,&0E,&0C,&ED,&B0,&C9,&3A,&B5,&C6,&CB,&787
2210 DATA &4F,&20,&05,&21,&CE,&C5,&18,&0C,&CB,&57,&20,&05,&21,&D5,&C5,&18,&566
2220 DATA &03,&21,&DC,&C5,&22,&95,&C6,&21,&04,&16,&CD,&50,&ED,&3A,&A2,&C6,&729
2230 DATA &B7,&20,&05,&21,&1F,&C6,&18,&03,&21,&A2,&C6,&22,&95,&C6,&21,&06,&52A
2240 DATA &16,&ED,&50,&ED,&21,&E3,&C5,&22,&95,&C6,&21,&08,&16,&CD,&50,&ED,&7AF
2250 DATA &3A,&B3,&C6,&06,&30,&D6,&0A,&38,&03,&04,&18,&F9,&C6,&3A,&F5,&78,&686
2260 DATA &CD,&5A,&BB,&F1,&CD,&5A,&BB,&3A,&B4,&C6,&B7,&28,&05,&3E,&2A,&CD,&882
2270 DATA &5A,&BB,&3A,&BA,&C6,&B7,&28,&47,&21,&B5,&C6,&CB,&66,&28,&05,&CD,&7BC
2280 DATA &2C,&EF,&18,&12,&21,&F7,&C5,&22,&95,&C6,&21,&0A,&16,&CD,&50,&ED,&6EA
2290 DATA &2A,&BB,&C6,&CD,&7A,&ED,&21,&01,&C6,&22,&95,&C6,&21,&0C,&16,&CD,&754
2300 DATA &50,&ED,&2A,&B8,&C6,&CD,&7A,&ED,&2A,&BD,&C6,&7C,&B5,&C8,&21,&0B,&8EB
2310 DATA &C6,&22,&95,&C6,&21,&0E,&16,&CD,&50,&ED,&2A,&BD,&C6,&18,&0F,&21,&687
2320 DATA &ED,&C5,&22,&95,&C6,&21,&0A,&16,&CD,&50,&ED,&2A,&B6,&C6,&C3,&7A,&85D
2330 DATA &ED,&CD,&A2,&EF,&21,&0E,&27,&22,&85,&B2,&3E,&13,&CD,&5A,&BB,&21,&74E
2340 DATA &5F,&C6,&22,&95,&C6,&21,&04,&0B,&CD,&50,&ED,&21,&6C,&C6,&22,&95,&6E6
2350 DATA &C6,&21,&09,&01,&CD,&50,&ED,&CD,&6A,&EF,&F3,&18,&FE,&16,&06,&21,&767
2360 DATA &AE,&EF,&4E,&7A,&FE,&0E,&C8,&CD,&34,&BD,&23,&14,&18,&F4,&01,&7C,&7B7
2370 DATA &01,&CD,&88,&EF,&D8,&31,&00,&C0,&C3,&3C,&DE,&C5,&01,&00,&06,&0B,&6C2
2380 DATA &78,&B1,&20,&FB,&3E,&42,&CD,&1E,&BB,&C1,&28,&02,&AF,&C9,&0B,&78,&750
2390 DATA &B1,&20,&E8,&37,&C9,&3E,&08,&18,&02,&3E,&09,&01,&00,&F7,&ED,&79,&5BE
2400 DATA &C9,&05,&07,&10,&10,&10,&00,&19,&00,&B5,&01,&3E,&03,&CD,&E6,&ED,&4B5
2410 DATA &CD,&A6,&EF,&ED,&5B,&9E,&C6,&21,&83,&B0,&AF,&ED,&52,&EB,&CD,&86,&A8E
2420 DATA &F5,&38,&18,&DD,&7E,&FD,&E5,&CD,&1C,&EE,&E1,&CD,&7A,&ED,&21,&9C,&A2B
2430 DATA &C6,&34,&CD,&6A,&ED,&3A,&9D,&C6,&B7,&20,&D8,&CD,&FF,&ED,&C3,&50,&A36
2440 DATA &CD,&CD,&D1,&F5,&DA,&F2,&E5,&37,&C8,&DD,&E5,&E1,&2B,&2B,&2B,&2B,&A5F
2450 DATA &7E,&FE,&FF,&20,&01,&2B,&7E,&B7,&20,&09,&06,&FF,&AF,&AE,&20,&03,&6AA
2460 DATA &2B,&10,&F9,&23,&ED,&5B,&9E,&C6,&22,&9E,&C6,&ED,&52,&DD,&2A,&A0,&86F
2470 DATA &C6,&DD,&36,&00,&01,&3A,&CD,&B8,&DD,&77,&01,&DD,&75,&02,&DD,&74,&793
2480 DATA &03,&11,&04,&00,&DD,&19,&DD,&22,&A0,&C6,&AF,&C9,&CD,&02,&F7,&F3,&7A4
2490 DATA &F5,&21,&B6,&F6,&E5,&CD,&F4,&F5,&E1,&DC,&9B,&F6,&D1,&F5,&01,&82,&BF4
2500 DATA &F7,&ED,&49,&01,&10,&F6,&ED,&49,&FB,&7A,&CD,&FF,&F6,&F1,&C9,&D5,&B30
2510 DATA &CD,&FE,&F5,&D1,&D8,&B7,&C8,&18,&F6,&2E,&55,&CD,&3D,&F6,&D0,&11,&A5A
2520 DATA &00,&00,&62,&CD,&3D,&F6,&D0,&EB,&06,&00,&09,&EB,&25,&20,&F4,&61,&6B1
2530 DATA &79,&92,&4F,&9F,&47,&EB,&09,&EB,&CD,&3D,&F6,&D0,&7A,&CB,&3F,&CB,&93E
2540 DATA &3F,&8A,&94,&38,&EA,&91,&38,&E7,&7A,&1F,&8A,&67,&22,&CE,&B8,&CD,&82E
2550 DATA &68,&F6,&D0,&32,&CD,&B8,&37,&C9,&06,&F4,&ED,&78,&E6,&04,&C8,&ED,&9E3
2560 DATA &5F,&C6,&03,&0F,&0F,&E6,&1F,&4F,&06,&F5,&79,&C6,&02,&4F,&38,&0E,&56B
2570 DATA &ED,&78,&AD,&E6,&80,&20,&F3,&AF,&ED,&4F,&CB,&0D,&37,&C9,&AF,&ED,&9EA
2580 DATA &4F,&3C,&C9,&D5,&1E,&08,&2A,&CE,&B8,&CD,&44,&F6,&DC,&4D,&F6,&30,&855
2590 DATA &0D,&7C,&91,&9F,&CB,&12,&CD,&85,&F6,&1D,&20,&EA,&7A,&37,&D1,&C9,&850
2600 DATA &2A,&D3,&B8,&AC,&F2,&95,&F6,&7C,&EE,&08,&67,&7D,&EE,&10,&6F,&37,&8D8
2610 DATA &ED,&6A,&22,&D3,&B8,&C9,&7A,&B7,&28,&0D,&E5,&D5,&1E,&00,&CD,&AC,&884
2620 DATA &F6,&D1,&E1,&D0,&15,&20,&F3,&01,&FF,&FF,&ED,&43,&D3,&B8,&16,&01,&971
2630 DATA &E9,&CD,&68,&F6,&D0,&DD,&77,&00,&DD,&23,&15,&1D,&20,&F3,&18,&12,&7A7
2640 DATA &CD,&68,&F6,&D0,&47,&CD,&DC,&BA,&A8,&3E,&03,&C0,&DD,&23,&15,&1D,&880
2650 DATA &20,&EE,&15,&28,&06,&CD,&68,&F6,&D0,&18,&F7,&CD,&F5,&F6,&CD,&68,&948
2660 DATA &F6,&D0,&AA,&20,&07,&CD,&68,&F6,&D0,&AB,&37,&C8,&3E,&02,&B7,&C9,&8FC
2670 DATA &2A,&D3,&B8,&7D,&2F,&5F,&7C,&2F,&57,&C9,&CF,&51,&AA,&CF,&73,&A8,&83F
2680 DATA &3E,&13,&CD,&5A,&BB,&31,&00,&C0,&21,&11,&06,&01,&00,&BC,&ED,&61,&567
2690 DATA &04,&ED,&69,&05,&21,&1A,&07,&ED,&61,&04,&ED,&69,&21,&00,&6C,&11,&4E7
2700 DATA &50,&C5,&06,&07,&C5,&4E,&23,&46,&23,&D5,&ED,&B0,&D1,&01,&00,&08,&60D
2710 DATA &EB,&09,&EB,&C1,&10,&EE,&C3,&8D,&CD,&00,&00,&00,&00,&00,&00,&00,&5BB
```

LISTING: ASCII BILDDATEIEN

Wollt Ihr ohne größeren Aufwand Euere Bilder - 17k Bilder - auch über die Telefonleitung übertragen, so geht das jetzt mit unserem Programm. Der Trick besteht darin, daß die Werte, die im Bildschirmspeicher liegen, in ASCII Zeichen verwandelt werden und so übertragen werden können. Mit dem zweiten Listing könnt Ihr diese ASCII Dateien erzeugen. Nach einigen Minuten ist die Prozedur abgeschlossen. Wollt Ihr die Zahlen anschließend wieder verarbeiten, so müßt Ihr nur das erste Listing starten und schon beginnt der 'Umwandlungsvorgang'. Das Bild ist dann in ca.5-10 Minuten fertig. Wollt Ihr das Ergebnis wieder als Binär File, so ersetzt Ihr nur Zeile 210 im Listing eins mit 'save name$,b,&c000, &4000' und schon wird der Bildschirminhalt abgespeichert.

Die ASCII Datei hat einen Umfang von ca. 33 Kilobyte. Wenn Ihr diesen File mit 300 Baud übertragt, dauert das etwa nur 14 Minuten.
(Christian Eissner)

```
********************************************************************************HF*30****

10 '§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§
20 '§§ Written by                      §§
30 '§§              Christian Eissner §§
40 '§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§
50 '
60 MODE 2
70 PRINT "Verarbeitung der ASCII Daten":PRINT:PRINT
80 INPUT "Name des Bildes        :";name$
90 IF LEN(name$)>12 THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 80
100 INPUT "Den Modus des Bildes :";modus
110 IF modus<0 OR modus>2 THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 100
120 MODE modus
130 ad=49152
140 OPENIN name$
150 FOR ii=1 TO 381
160 INPUT#9,a$
170 FOR i=1 TO 86 STEP 2:b$=MID$(a$,i,2):ad=ad+1
180 a=VAL("&"+b$):POKE ad,a:NEXT
190 NEXT
200 CLOSEIN
210 WHILE INKEY$="":WEND
```

```
10 '§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§
20 '§§ Written by                      §§
30 '§§              Christian Eissner §§
40 '§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§
50 '
60 MODE 2
70 ad=49151
80 PRINT "Programm zum erzeugen einer Bi
ld-Datei":PRINT:PRINT
90 INPUT "Bitte den Modus eingeben";modu
s
100 IF modus<0 OR modus>2 THEN PRINT CHR
$(7)+"Fehler in Eingabe (0-2)":GOTO 90
110 INPUT "Wie heisst das Bild";binam$
120 IF INSTR(binam$,".")=0 THEN PRINT CH
R$(7)+"Bitte mit Index":GOTO 110
130 IF LEN(binam$)>12 THEN PRINT CHR$(7)
+"Bitte max. 12 Buchstaben):goto 30
140 INPUT "Wie soll das Programm heissen
";name$
150 IF LEN(name$)>12 THEN CHR$(7)+"Bitte
 max. 12 Buchstaben):goto 70
160 CLS:PRINT "Das Bild wird jetzt gelad
en !!!":PRINT "Beim Ton bitte eine Taste
 durecken.":PRINT "Die Datei wird dann e
rzeugt."
170 PRINT:PRINT "Zum Starten bitte Taste
 druecken.":WHILE INKEY$="":WEND
180 MODE modus:LOAD binam$
190 PRINT CHR$(7):WHILE INKEY$="":WEND
200 OPENOUT name$
210 FOR i=1 TO 381
220 FOR ii=1 TO 43
230 ad=ad+1
240 a$=HEX$(PEEK(ad))
250 IF LEN(a$)=1 THEN a$="0"+a$
260 b$=b$+a$:NEXT
270 b$=MID$(b$,1,LEN(b$))
280 PRINT#9,b$
290 b$=""
300 NEXT
310 CLOSEOUT
320 MODE 2:PRINT "Datei erzeugt !!!":END
```

LISTING

CPC ALS MINIORGEL

Immer wenn man bisher für ein Programm Musik wollte, mußte man sich erst einmal mit etlichen Versuchen herumärgern. Abhilfe schafft dieses Programm, welches den **CPC 464** in eine Miniorgel verwandelt.

Die oberste Tastaturreihe (1 bis "Pfeil") des CPC beinhaltet Töne von einer Sekunde Länge, die 2. Reihe die gleichen Töne mit 0,5 Sekunden Länge und die 3. Reihe mit 0,25 Sekunden Tondauer.

Nach dem Programmstart ist die Oktave Null definiert. Durch Drücken der Taste "Kleinerzeichen" wird jeweils eine Oktave tiefer gewählt, durch Drücken der Taste "Größerzeichen" wählt man eine Oktave höher. Zur Verfügung steht jede Tonfrequenz aus dem Anhang VII des CPC-Handbuchs. In einem Tonfenster wird von jedem gespielten Ton die Tondauer und die Periode angezeigt. Während des Spiels werden alle gespielten Töne gespeichert. Werden mehr als 500 Töne gespielt, dann werden immer die letzten 500 Töne gespeichert. Diese Zahl läßt sich bis auf ca. 700 erhöhen, wenn man die Variable DD in Zeile 200 entsprechend dimensioniert. Die abgespeicherten Töne können vom CPC vorgespielt werden, man kann den jeweils letzten Ton löschen. Zur Löschung von mehreren Tönen kann man die Eingabe D (siehe Menue) wiederholen und die abgespeicherten Töne in Programmform auf Kassette abspielen. Auf diese Weise erhält man Programme, die man mit MERGE in andere Programme einfügen kann.

MENUE:

Das Menue wird im oberen Bildschirmteil angezeigt. Ins Menue gelangt man durch Drücken der Taste "M".

Das Menue enthält folgende Möglichkeiten:

Geräuschfolge (G)
Wahl einer der möglichen Geräuschfolgen

Kanal (K)
Festlegung, auf welchen Kanal die folgenden Töne (bis zur nächsten Änderung) ausgegeben werden

Tonfenster löschen (F)
Löscht das Tonanzeigefenster

Lautstärkenhüllkurve (L)
Wahl einer der 15 im Programm enthaltenen Lautstärkenhüllkurven

Tonhüllkurve (T)
Wahl einer der 15 im Programm enthaltenen Tonhüllkurven

Anfangslautstärke (A)
Legt die Lautstärke fest, mit der der Ton beginnt

Neubeginn der Tonspeicherung (B)
Die Variable zur Tonabspeicherung wird auf 1 zurückgesetzt

Abspeichern auf Kassette (S)
Die gespeicherten Töne werden auf Kassette in Programmform gespeichert

Vorspielen der gespeicherten Töne (V)
Der CPC spielt die gespeicherten Töne vor

Löschen des letzten Tones (D)
Durch diese Eingabe wird der jeweils letzte Ton gelöscht

Man kann mit oder ohne Ton- und Lautstärkenhüllkurven abspeichern.

Der Filename, die erste Zeilennummer und die Schrittweite werden abgefragt. Anschließend endet man wieder im Programm und kann weiterspielen.

Sonstiges:

Die Lautstärkenhüllkurven liegen als Unterprogramm vor. und werden immer angesprungen, da die jeweilige Dauer der Töne unterschiedlich ist. Will man eine andere Tondauer, dann muß man in den Zeilen 950-970 den Wert für TD ändern. Der Ton ist jeweils um 24 hundertstel Sekunden länger, als der angegebene Wert für TD (TD ist ebenfalls in hundertstel Sekunden anzugeben). Ändert man die Ton- und Lautstärkenhüllkurve, so ist zu

LISTING
CPC ALS MINIORGEL

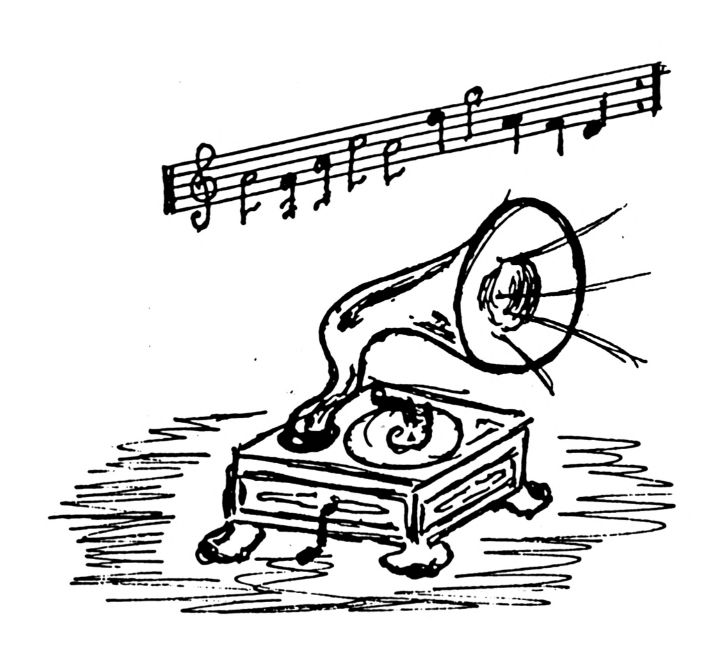
beachten, daß diese für die Abspeicherung auf Kassette auch in den Zeile 2130 - 2270 und 2370 - 2510 geändert werden müssen.

Noch ein letztes Wort zu den Ton- und Lautstärkenhüllkurven. Die Tonhüllkurven haben eine Periodenänderung zwischen 0.1 (Hüllkurve 2), 0.2 (Hüllkurve 1) und dann ansteigend bis auf 10.2 mit Hüllkurve 15. Die Lautstärkenhüllkurven haben Lautstärkenänderungen zwischen ca. 4 und 12 in jeder der 3 Gruppen. Bei 12 entstehen so nach Anfangslautstärke eventuell "merkwürdige" Töne.

Für besondere Anwendungen:

Die Lautstärkenhüllkurven sind in 3 Gruppen (1-5,6-10,11-15) mit unterschiedlichem Hüllkurvenverlauf unterteilt. (Alf Dengler)

W*18****



Es org'le,
wem Musik
gegeben....

LISTING CPC ALS MINIORGEL

```
100 REM     *******************************
110 REM     ******** MUSIKPLANER *********
120 REM     *******    VERSION 3   ********
130 REM     ****** ERSTELLT 1985/86 ******
140 REM     *******************************
150 REM     *** COPYRIGHT  ALF DENGLER ***
160 REM     ***                         ***
170 REM     ***                         ***
180 REM     *******************************
```

LISTING

```
200 DD=500:REM ANZAHL DER ZU SPEICHERNDE
N TOENE! WERDEN MEHR TOENE GESPIELT,SO W
ERDEN DIE LETZTEN DD TOENE GESPEICHERT!
210 DIM VKAN(DD),VPERIOD(DD),VALA(DD),VL
HK(DD),VTHK(DD),VGER(DD),VTD(DD)
220 MODE 2:CLS:WINDOW#2,12,77,10,19:WIND
OW#3,2,77,2,4:WINDOW#1,10,77,16,20
230 WINDOW#4,10,77,10,18:WINDOW#5,2,77,1
0,20:WINDOW#6,2,77,24,24
240 MOVE 2,4:DRAW 620,4:DRAW 620,396:DRA
W 2,396:DRAW 2,4
250 MOVE 2,264:DRAW 620,264:MOVE 2,40:DR
AW 620,40:ZONE 13
255 MOVE 20,46:DRAW 600,46:DRAW 600,78:D
RAW 20,78:DRAW 20,46
256 MOVE 21,46:DRAW 21,78:MOVE 601,46:DR
AW 601,78
260 LOCATE 5,2:PRINT "DAUER DER TOENE:
  G: 1 SEKUNDE   H: 0.5 SEKUNDEN   V: 0.
25 SEKUNDEN"
270 LOCATE 5,4:PRINT"FOLGENDE PARAMETER
KOENNEN GEAENDERT WERDEN:"
280 LOCATE 5,5:PRINT"GERAEUSCHFOLGE (G)
        KANAL (K)              TONFENSTER L
OESCHEN (F)"
290 LOCATE 5,6:PRINT"LAUTSTAERKENHUELLKU
RVE (L)  TONHUELLKURVE (T)  ANFANGSLAUTS
TAERKE (A)"
300 LOCATE 5,7:PRINT"NEUBEGINN DER TONSP
EICHERUNG (B)  ABSPEICHERN AUF KASETTE (
S)"
310 LOCATE 5,8:PRINT"VORSPIELEN DER GESP
EICHERTEN TOENE (V)  LOESCHEN DES LETZTE
N TONES (D)"
315 LOCATE 5,22:PRINT"GESPEICHERT SIND D
IE LETZTEN ";IV;" TOENE ";
317 LOCATE 50,22:PRINT"OKTAVE: ";OKTA
320 LOCATE 5,24:PRINT"AENDERUNGSWUNSCH:
EINGABE VON M"
330 GOSUB 1200:REM LAUTSTAERKEHUELLKURVE
N!
340 REM TONHUELLKURVEN!
350 ENT -1,20,0.01,1,40,-0.01,1,40,0.01,
1,20,-0.01,1
360 ENT -2,10,0.01,1,20,-0.01,1,20,0.01,
1,10,-0.01,1
370 ENT -3,10,0.04,1,20,-0.04,1,20,0.04,
1,10,-0.04,1
380 ENT -4,10,0.05,1,20,-0.05,1,20,0.05,
1,10,-0.05,1
390 ENT -5,6,0.1,1,6,-0.1,1,1,0,1,6,-0.1
,1,6,0.1,1
400 ENT -6,6,0.2,1,6,-0.2,1,1,0,1,6,-0.2
,1,6,0.2,1
410 ENT -7,6,0.3,1,6,-0.3,1,1,0,1,6,-0.3
,1,6,0.3,1
420 ENT -8,6,0.5,1,6,-0.5,1,1,0,1,6,-0.5
,1,6,0.5,1
430 ENT -9,6,0.7,1,6,-0.7,1,1,0,1,6,-0.7
,1,6,0.7,1
440 ENT -10,6,0.9,1,6,-0.9,1,1,0,1,6,-0.
9,1,6,0.9,1
450 ENT -11,6,1,1,6,-1,1,1,0,1,6,-1,1,6,
1,1
460 ENT -12,6,1.2,1,6,-1.2,1,1,0,1,6,-1.
2,1,6,1.2,1
470 ENT -13,6,1.3,1,6,-1.3,1,1,0,1,6,-1.
3,1,6,1.3,1
480 ENT -14,6,1.5,1,6,-1.5,1,1,0,1,6,-1.
5,1,6,1.5,1
490 ENT -15,6,1.7,1,6,-1.7,1,1,0,1,6,-1.
7,1,6,1.7,1
500 IV=1:ITT=0:WEG=0:GER=0:KAN=7:LHK=13:
THK=4:AL=6:OKTA=0
510 faktor=1
520 ton$=LOWER$(INKEY$)
530 IF TON$="m" THEN GOSUB 1000:REM PARA
METERAENDERUNGEN
540 IF ton$="1" THEN periode=477.782:GOT
O 950
550 IF ton$="q" THEN periode=477.782:GOT
O 960
560 IF ton$="a" THEN periode=477.782:GOT
O 970
570 IF ton$="2" THEN periode=450.966:GOT
O 950
580 IF ton$="w" THEN periode=450.966:GOT
O 960
590 IF ton$="s" THEN periode=450.966:GOT
O 970
600 IF ton$="3" THEN periode=425.665:GOT
O 950
610 IF ton$="e" THEN periode=425.665:GOT
O 960
620 IF ton$="d" THEN periode=425.665:GOT
O 970
630 IF ton$="4" THEN periode=401.765:GOT
O 950
640 IF ton$="r" THEN periode=401.765:GOT
O 960
650 IF ton$="f" THEN periode=401.765:GOT
O 970
660 IF ton$="5" THEN periode=379.216:GOT
O 950
670 IF ton$="t" THEN periode=379.216:GOT
O 960
680 IF ton$="g" THEN periode=379.216:GOT
O 970
690 IF ton$="6" THEN periode=357.932:GOT
O 950
700 IF ton$="y" THEN periode=357.932:GOT
O 960
710 IF ton$="h" THEN periode=357.932:GOT
O 970
720 IF ton$="7" THEN periode=337.843:GOT
O 950
730 IF ton$="u" THEN periode=337.843:GOT
O 960
740 IF ton$="j" THEN periode=337.843:GOT
O 970
750 IF ton$="8" THEN periode=318.881:GOT
O 950
760 IF ton$="i" THEN periode=318.881:GOT
O 960
770 IF ton$="k" THEN periode=318.881:GOT
O 970
780 IF ton$="9" THEN periode=300.984:GOT
O 950
790 IF ton$="o" THEN periode=300.984:GOT
O 960
800 IF ton$="l" THEN periode=300.984:GOT
O 970
810 IF ton$="0" THEN periode=284.091:GOT
O 950
820 IF ton$="p" THEN periode=284.091:GOT
O 960
830 IF ton$=":" THEN periode=284.091:GOT
O 970
840 IF ton$="-" THEN periode=268.146:GOT
O 950
850 IF ton$="§" THEN periode=268.146:GOT
O 960
860 IF ton$=";" THEN periode=268.146:GOT
O 970
870 IF ton$="^" THEN periode=253.096:GOT
O 950
880 IF ton$="Ä" THEN periode=253.096:GOT
O 960
890 IF ton$="Ü" THEN periode=253.096:GOT
O 970
900 IF ton$="," THEN faktor=faktor*2:OKT
A=OKTA-1
910 IF ton$="." THEN faktor=faktor/2:OKT
A=OKTA+1
920 IF faktor<=0.03125 THEN faktor=0.031
25:OKTA=5
930 IF faktor>=8 THEN faktor=8:OKTA=-3
935 LOCATE 57,22:PRINT OKTA;
940 GOTO 520
950 periode=ROUND(periode*faktor):TD=76:
PRINT#2, "G";periode,:GOSUB 1200:SOUND K
AN,periode,0,AL,LHK,THK,GER:GOSUB 1400:G
OTO 520
960 periode=ROUND(periode*faktor):TD=26:
PRINT#2, "H";periode,:GOSUB 1200:SOUND K
AN,periode,0,AL,LHK,THK,GER:GOSUB 1400:G
OTO 520
970 periode=ROUND(periode*faktor):TD=1:P
```

LISTING CPC ALS MINIORGEL

```
RINT#2, "V";periode,:GOSUB 1200:SOUND KA
N,periode,0,AL,LHK,THK,GER:GOSUB 1400:GO
TO 520
1000 REM PARAMETERAENDERUNGEN!
1010 CLS#6:LOCATE 5,25:PRINT#6," WELCHE
R PARAMETER SOLL GEAENDERT WERDEN?   KE
INER:EINGABE VON E ";
1015 AENDS=UPPER$(INKEY$):IF AENDS<>"" T
HEN GOTO 1020 ELSE GOTO 1015
1020 IF AEND$<>"K" AND AEND$<>"G" AND AE
ND$<>"L" AND AEND$<>"T" AND AEND$<>"E" A
ND AEND$<>"F" AND AEND$<>"A" AND AEND$<>
"B" AND AEND$<>"S" AND AEND$<>"V" AND AE
ND$<>"D" THEN GOTO 1010
1030 IF AEND$="F" THEN CLS#2:GOTO 1010
1040 IF AEND$="B" THEN CLS#6:IV=1:LOCATE
 34,22:PRINT " 0 TOENE    ";:GOTO 1010
1045 IF AEND$="D" AND ITT=0  THEN CLS#6:
IV=IV-1:WEG=WEG+1:IF IV<1 THEN IV=1:LOCA
TE 34,22:PRINT IV-1;" TOENE";:GOTO 1010
ELSE LOCATE 34,22:PRINT IV-1;" TOENE ";:
GOTO 1010
1047 IF AEND$="D" AND ITT>0  THEN CLS#6:
IV=IV-1:WEG=WEG+1:IF IV<1 THEN IV=1
1048 IF AEND$="D" AND WEG>DD-1 THEN ITT=
0:LOCATE 34,22:PRINT " 0 TOENE    ";:GOT
O 1010
1049 IF AEND$="D" THEN LOCATE 34,22:PRIN
T DD-WEG;" TOENE ";:GOTO 1010
1050 IF AEND$="S" THEN CLS#6:GOTO 2000
1060 IF AEND$="V" THEN CLS#6:GOTO 1500
1070 IF AEND$="K" THEN CLS#6:PRINT#6,"
  KANAL  (1=A,2=B,4=C,3=A+B,5=A+C,6=B+C,7
=A+B+C): ";KAN;"  NEUER WERT:";:INPUT#6,
 KA:IF KA=1 OR KA=2 OR KA=3 OR KA=4 OR K
A=5 OR KA=6 OR KA=7 THEN KAN=KA:GOTO 101
0:ELSE GOTO 1070
1080 IF AEND$="G" THEN CLS#6:PRINT#6,"
  GERAUSCHFOLGE  (0...15): ";GER;"  NEUER
 WERT:";:INPUT#6,GE:GE=INT(GE):IF GE<0 O
R GE>31 THEN GOTO 1080 ELSE GER=GE:GOTO
1010
1090 IF AEND$="L" THEN CLS#6:PRINT#6,"
  LAUTSTAERKENHUELLKURVE  (0...15): ";LHK
;" NEUER WERT:";:INPUT#6,LH:LH=INT(LH):I
F LH<0 OR LH>15 THEN GOTO 1090 ELSE LHK=
LH:GOTO 1010
1100 IF AEND$="T" THEN CLS#6:PRINT#6,"
  TONHUELLKURVE  (0...15): ";THK;" NEUER
WERT:";:INPUT#6,TH:TH=INT(TH):IF TH<0 OR
 TH>15 THEN GOTO 1100 ELSE THK=TH:GOTO 1
010
1110 IF AEND$="A" THEN CLS#6:PRINT#6,"
  ANFANGSLAUTSTAERKE  (0...15): ";AL;" NE
UER WERT:";:INPUT#6,AT:AT=INT(AT):IF AT<
0 OR AT>15 THEN GOTO 1110 ELSE AL=AT:GOT
O 1010
1120 IF AEND$="E" THEN CLS#6:PRINT#6,"
  AENDERUNGSWUNSCH:EINGABE VON M ";:RETU
RN
1200 REM LAUTSTAERKENHUELLKURVEN!
1210 ENV 1,12,0.35,1,1,0,TD,12,-0.35,1:
REM LAUTSTAERKEAENDERUNG  4.20
1220 ENV 2,12,0.5,1,1,0,TD,12,-0.5,1:
REM LAUTSTAERKEAENDERUNG  6.00
1230 ENV 3,12,0.65,1,1,0,TD,12,-0.65,1:
REM LAUTSTAERKEAENDERUNG  7.8
1240 ENV 4,12,0.8,1,1,0,TD,12,-0.8,1:
REM LAUTSTAERKEAENDERUNG  9.60
1250 ENV 5,12,1,1,1,0,TD,12,-1,1:
REM LAUTSTAERKEAENDERUNG 12.00
1260 ENV 6,6,0.69,1,1,0,TD,18,-0.23,1:
REM LAUTSTAERKEAENDERUNG  4.14
1270 ENV 7,6,0.99,1,1,0,TD,18,-0.33,1:
REM LAUTSTAERKEAENDERUNG  5.94
1280 ENV 8,6,1.29,1,1,0,TD,18,-0.43,1:
REM LAUTSTAERKEAENDERUNG  7.74
1290 ENV 9,6,1.59,1,1,0,TD,18,-0.53,1:
REM LAUTSTAERKEAENDERUNG  9.54
1300 ENV 10,6,1.98,1,1,0,TD,18,-0.66,1:
REM LAUTSTAERKEAENDERUNG 11.88
1310 ENV 11,6,0.69,1,1,0,TD+12,6,-0.69,1
:REM LAUTSTAERKEAENDERUNG  4.14
1320 ENV 12,6,0.99,1,1,0,TD+12,6,-0.99,1
:REM LAUTSTAERKEAENDERUNG  5.94
1330 ENV 13,6,1.29,1,1,0,TD+12,6,-1.29,1
:REM LAUTSTAERKEAENDERUNG  7.74
1340 ENV 14,6,1.59,1,1,0,TD+12,6,-1.59,1
:REM LAUTSTAERKEAENDERUNG  9.54
1350 ENV 15,6,1.98,1,1,0,TD+12,6,-1.98,1
:REM LAUTSTAERKEAENDERUNG 11.88
1360 RETURN
1400 REM AUFZEICHNUNG DER TOENE!
1410 VKAN(IV)=KAN:VPERIOD(IV)=PERIODE:VA
LA(IV)=AL:VLHK(IV)=LHK
1420 VTHK(IV)=THK:VGER(IV)=GER:VTD(IV)=T
D
1430 IV=IV+1:WEG=WEG-1:IF WEG<0 THEN WEG
=0
1440 IF IV=DD+1 THEN IV=1:ITT=1
1445 LOCATE 34,22:IF ITT=0 THEN PRINT IV
-1;" TOENE   ";:ELSE PRINT DD;" TOENE   "
;
1450 RETURN
1500 REM SPIELEN DER AUFGEZEICHNETEN TOE
NE!
1505 IF ITT=0 AND IV=1 THEN LOCATE 5,24:
PRINT"AENDERUNGSWUNSCH: EINGABE VON M":G
OTO 520
1510 IF ITT=0 THEN SPIELAN=1:SPIELEN=IV-
1 ELSE SPIELAN=IV+WEG:SPIELEN=DD
1520 GOSUB 1560:REM SPIELEN DER AUFGEZEI
CHNETEN TOENE!
1530 IF ITT=0 THEN LOCATE 5,24:PRINT"AEN
DERUNGSWUNSCH: EINGABE VON M":GOTO 520 E
LSE SPIELAN=1:SPIELEN=IV-1
1540 GOSUB 1560:REM SPIELEN DER AUFGEZEI
CHNETEN TOENE!
1550 LOCATE 5,24:PRINT"AENDERUNGSWUNSCH:
 EINGABE VON M":GOTO 520
1560 REM SPIELEN DER AUFGEZEICHNETEN TOE
NE!
1570 FOR IS=SPIELAN TO SPIELEN
1580 TD=VTD(IS)
1590 GOSUB 1200:REM LAUTSTAERKEHUELLKURV
EN!
1600 SOUND VKAN(IS),VPERIOD(IS),0,VALA(I
S),VLHK(IS),VTHK(IS),VGER(IS)
1610 NEXT IS
1620 RETURN
2000 REM ABSPEICHERN DER MUSIK AUF KASET
TE!
2010 CLS#2
2020 PRINT#4,"DATENABSPEICHERUNG AUF KAS
ETTE! ":PRINT#4
2030 INPUT#4,"ABSPEICHERUNG MIT TON-UND
LAUTSTAERKEHUELLKURVEN (J/N)";TLHK$
2040 TLHK$=UPPER$(TLHK$):IF TLHK$<>"J" A
ND TLHK$<>"N" AND TLHK$<>"Y" THEN GOTO 2
030
2050 INPUT#4,"GEWUENSCHTER FILENAME:";fi
le$:IF LEN(file$)>16 THEN 2050
2060 INPUT#4,"     ERSTE ZEILENNUMMER:";zn
2070 INPUT#4,"          SCHRITTWEITE:";sw
2080 IF ITT=0 THEN ISUB=ZN+(IV+15)*SW EL
SE ISUB=ZN+(DD+16-WEG)*SW
2090 IF TLHK$="N" THEN ISUB=ISUB-15*SW
2100 WINDOW SWAP 4,0
2110 OPENOUT file$
2120 IF TLHK$="N" THEN GOTO 2280
2130 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -1,20,0.01,1
,40,-0.01,1,40,0.01,1,20,-0.01,1":ZN=ZN+
SW
2140 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -2,10,0.01,1
,20,-0.01,1,20,0.01,1,10,-0.01,1":ZN=ZN+
SW
2150 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -3,10,0.04,1
,20,-0.04,1,20,0.04,1,10,-0.04,1":ZN=ZN+
SW
2160 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -4,10,0.05,1
,20,-0.05,1,20,0.05,1,10,-0.05,1":ZN=ZN+
SW
2170 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -5,6,0.1,1,6
,-0.1,1,1,0,1,6,-0.1,1,6,0.1,1":ZN=ZN+SW
2180 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -6,6,0.2,1,6
,-0.2,1,1,0,1,6,-0.2,1,6,0.2,1":ZN=ZN+SW
2190 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -7,6,0.3,1,6
,-0.3,1,1,0,1,6,-0.3,1,6,0.3,1":ZN=ZN+SW
2200 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -8,6,0.5,1,6
,-0.5,1,1,0,1,6,-0.5,1,6,0.5,1":ZN=ZN+SW
2210 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -9,6,0.7,1,6
,-0.7,1,1,0,1,6,-0.7,1,6,0.7,1":ZN=ZN+SW
2220 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -10,6,0.9,1,
6,-0.9,1,1,0,1,6,-0.9,1,6,0.9,1":ZN=ZN+S
W
2230 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -11,6,1,1,6,
-1,1,1,0,1,6,-1,1,6,1,1":ZN=ZN+SW
2240 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -12,6,1.2,1,
6,-1.2,1,1,0,1,6,-1.2,1,6,1.2,1":ZN=ZN+S
W
2250 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -13,6,1.3,1,
6,-1.3,1,1,0,1,6,-1.3,1,6,1.3,1":ZN=ZN+S
W
2260 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -14,6,1.5,1,
6,-1.5,1,1,0,1,6,-1.5,1,6,1.5,1":ZN=ZN+S
W
```

LISTING CPC ALS MINIORGEL

```
2270 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -15,6,1.7,1,
6,-1.7,1,1,0,1,6,-1.7,1,6,1.7,1":ZN=ZN+S
W
2280 IF ITT=0 THEN IA=1:IB=IV-1 ELSE IA=
IV+WEG:IB=DD
2290 GOSUB 2580
2300 IF ITT=0 THEN GOTO 2320 ELSE IA=1:I
B=IV-1
2310 GOSUB 2580
2320 PRINT#9,STR$(zn)+" END":ZN=ZN+SW
2330 PRINT#9,STR$(zn)+" REM HIER BEGINNT
 DAS UNTERPROGRAMM,WELCHES DIE LAUTSTAER
KENHUELLKURVEN ENTHAELT!"
2340 ZN=ZN+SW
2350 IF TLHK$="N" THEN GOTO 2530
2360 REM LAUTSTAERKEHUELLKURVEN!
2370 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 1,12,0.35,1,
1,0,TD,12,-0.35,1":ZN=ZN+SW
2380 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 2,12,0.5,1,1
,0,TD,12,-0.5,1":ZN=ZN+SW
2390 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 3,12,0.65,1,
1,0,TD,12,-0.65,1":ZN=ZN+SW
2400 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 4,12,0.8,1,1
,0,TD,12,-0.8,1":ZN=ZN+SW
2410 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 5,12,1,1,1,0
,TD,12,-1,1":ZN=ZN+SW
2420 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 6,6,0.69,1,1
,0,TD,18,-0.23,1":ZN=ZN+SW
2430 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 7,6,0.99,1,1
,0,TD,18,-0.33,1":ZN=ZN+SW
2440 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 8,6,1.29,1,1
,0,TD,18,-0.43,1":ZN=ZN+SW
2450 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 9,6,1.59,1,1
,0,TD,18,-0.53,1":ZN=ZN+SW
2460 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 10,6,1.98,1,
1,0,TD,18,-0.66,1":ZN=ZN+SW
2470 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 11,6,0.69,1,
1,0,TD+12,6,-0.69,1":ZN=ZN+SW
2480 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 12,6,0.99,1,

1,0,TD+12,6,-0.99,1":ZN=ZN+SW
2490 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 13,6,1.29,1,
1,0,TD+12,6,-1.29,1":ZN=ZN+SW
2500 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 14,6,1.59,1,
1,0,TD+12,6,-1.59,1":ZN=ZN+SW
2510 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 15,6,1.98,1,
1,0,TD+12,6,-1.98,1":ZN=ZN+SW
2520 PRINT#9,STR$(zn)+" RETURN"
2530 REM ENDE DER DATENUEBERTRAGUNG!
2540 CLOSEOUT
2550 WINDOW SWAP 4,0
2560 CLS#5:PRINT#4,"ENDE DER DATENUEBERT
RAGUNG!":FOR I=1 TO 1000:NEXT:CLS#5
2570 LOCATE 5,24:PRINT"AENDERUNGSWUNSCH:
 EINGABE VON M":GOTO 520
2580 FOR j=IA TO IB
2590 PRINT#9,STR$(zn)+" TD="+MID$(STR$(V
TD(J)),2)+":GOSUB"+STR$(ISUB)+":SOUND"+S
TR$(VKAN(J))+","+MID$(STR$(VPERIOD(J)),2
)+",0,"+MID$(STR$(VALA(J)),2)+","+MID$(S
TR$(VLHK(J)),2)+","+MID$(STR$(VTHK(J)),2
)+","+MID$(STR$(VGER(J)),2)
2600 zn=zn+sw
2610 NEXT j
2620 RETURN
```

```
2000 REM ABSPEICHERN DER MUSIK AUF KASET
TE!
2010 CLS#2
2020 PRINT#4,"DATENABSPEICHERUNG AUF KAS
ETTE! ":PRINT#4
2030 INPUT#4,"ABSPEICHERUNG MIT TON-UND
LAUTSTAERKEHUELLKURVEN (J/N)";TLHK$
2040 TLHK$=UPPER$(TLHK$):IF TLHK$<>"J" A
ND TLHK$<>"N" AND TLHK$<>"Y" THEN GOTO 2
030
2050 INPUT#4,"GEWUENSCHTER FILENAME:";fi
le$:IF LEN(file$)>16 THEN 2050
2060 INPUT#4,"     ERSTE ZEILENNUMMER:";zn

2070 INPUT#4,"          SCHRITTWEITE:";sw
2080 IF ITT=0 THEN ISUB=ZN+(IV+15)*SW EL
SE ISUB=ZN+(DD+16-WEG)*SW
2090 IF TLHK$="N" THEN ISUB=ISUB-15*SW
2100 WINDOW SWAP 4,0
2110 OPENOUT file$
2120 IF TLHK$="N" THEN GOTO 2280
2130 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -1,20,0.01,1
,40,-0.01,1,40,0.01,1,20,-0.01,1":ZN=ZN+
SW
2140 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -2,10,0.01,1
,20,-0.01,1,20,0.01,1,10,-0.01,1":ZN=ZN+
SW
2150 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -3,10,0.04,1
,20,-0.04,1,20,0.04,1,10,-0.04,1":ZN=ZN+
SW
2160 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -4,10,0.05,1
,20,-0.05,1,20,0.05,1,10,-0.05,1":ZN=ZN+
SW
2170 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -5,6,0.1,1,6
,-0.1,1,1,0,1,6,-0.1,1,6,0.1,1":ZN=ZN+SW
2180 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -6,6,0.2,1,6
,-0.2,1,1,0,1,6,-0.2,1,6,0.2,1":ZN=ZN+SW
2190 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -7,6,0.3,1,6
,-0.3,1,1,0,1,6,-0.3,1,6,0.3,1":ZN=ZN+SW
2200 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -8,6,0.5,1,6
,-0.5,1,1,0,1,6,-0.5,1,6,0.5,1":ZN=ZN+SW
2210 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -9,6,0.7,1,6
,-0.7,1,1,0,1,6,-0.7,1,6,0.7,1":ZN=ZN+SW
2220 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -10,6,0.9,1,
6,-0.9,1,1,0,1,6,-0.9,1,6,0.9,1":ZN=ZN+S
W
2230 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -11,6,1,1,6,
-1,1,1,0,1,6,-1,1,6,1,1":ZN=ZN+SW
2240 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -12,6,1.2,1,
6,-1.2,1,1,0,1,6,-1.2,1,6,1.2,1":ZN=ZN+S
W
2250 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -13,6,1.3,1,
6,-1.3,1,1,0,1,6,-1.3,1,6,1.3,1":ZN=ZN+S
W
2260 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -14,6,1.5,1,
6,-1.5,1,1,0,1,6,-1.5,1,6,1.5,1":ZN=ZN+S
W
2270 PRINT#9,STR$(zn)+" ENT -15,6,1.7,1,
6,-1.7,1,1,0,1,6,-1.7,1,6,1.7,1":ZN=ZN+S
W
2280 IF ITT=0 THEN IA=1:IB=IV-1 ELSE IA=
IV+WEG:IB=DD
2290 GOSUB 2580
2300 IF ITT=0 THEN GOTO 2320 ELSE IA=1:I
B=IV-1
2310 GOSUB 2580
2320 PRINT#9,STR$(zn)+" END":ZN=ZN+SW
2330 PRINT#9,STR$(zn)+" REM HIER BEGINNT
 DAS UNTERPROGRAMM,WELCHES DIE LAUTSTAER
KENHUELLKURVEN ENTHAELT!"
2340 ZN=ZN+SW
2350 IF TLHK$="N" THEN GOTO 2530
2360 REM LAUTSTAERKEHUELLKURVEN!
2370 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 1,12,0.35,1,
1,0,TD,12,-0.35,1":ZN=ZN+SW
2380 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 2,12,0.5,1,1
,0,TD,12,-0.5,1":ZN=ZN+SW
2390 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 3,12,0.65,1,
1,0,TD,12,-0.65,1":ZN=ZN+SW
2400 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 4,12,0.8,1,1
,0,TD,12,-0.8,1":ZN=ZN+SW
2410 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 5,12,1,1,1,0
,TD,12,-1,1":ZN=ZN+SW
2420 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 6,6,0.69,1,1
,0,TD,18,-0.23,1":ZN=ZN+SW
2430 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 7,6,0.99,1,1
,0,TD,18,-0.33,1":ZN=ZN+SW
2440 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 8,6,1.29,1,1
,0,TD,18,-0.43,1":ZN=ZN+SW
2450 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 9,6,1.59,1,1
,0,TD,18,-0.53,1":ZN=ZN+SW
2460 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 10,6,1.98,1,
1,0,TD,18,-0.66,1":ZN=ZN+SW
2470 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 11,6,0.69,1,
1,0,TD+12,6,-0.69,1":ZN=ZN+SW
2480 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 12,6,0.99,1,
1,0,TD+12,6,-0.99,1":ZN=ZN+SW
2490 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 13,6,1.29,1,
1,0,TD+12,6,-1.29,1":ZN=ZN+SW
2500 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 14,6,1.59,1,
1,0,TD+12,6,-1.59,1":ZN=ZN+SW
2510 PRINT#9,STR$(zn)+" ENV 15,6,1.98,1,
1,0,TD+12,6,-1.98,1":ZN=ZN+SW
2520 PRINT#9,STR$(zn)+" RETURN"
2530 REM ENDE DER DATENUEBERTRAGUNG!
2540 CLOSEOUT
2550 WINDOW SWAP 4,0
2560 CLS#5:PRINT#4,"ENDE DER DATENUEBERT
RAGUNG!":FOR I=1 TO 1000:NEXT:CLS#5
2570 LOCATE 5,24:PRINT"AENDERUNGSWUNSCH:
 EINGABE VON M":GOTO 520
```

SOFTWARE-AGENTUR RITZLER

ST. JOHANN - 8520 ERLANGEN

TEL. 09131/47460
MO.-FR. 17-20 UHR

DAS STARKE ANGEBOT:



Versand nur bei schriftlicher Bestellung und gegen Vorausscheck zuzüglich 5,- DM Versandkosten

III. CPC DISKETTEN SOFTWARE

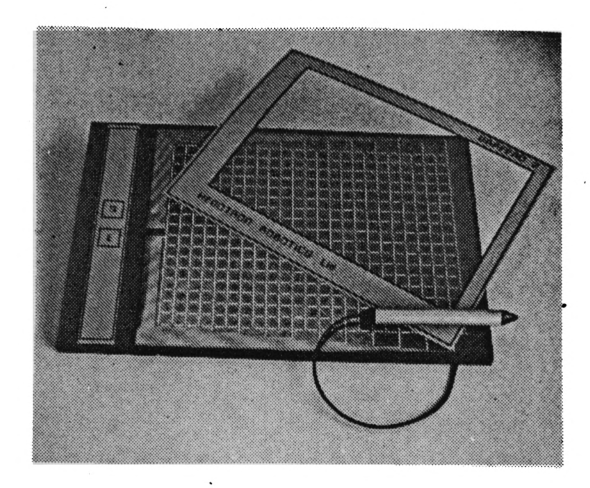
Amsoft	3 D Grand Prix		60,90 DM
Amsoft	3 D Stunt Rider		60,90 DM
Domark	A View to a kill 464/664		75,90 DM
Elite	Airwolf		60,90 DM
Melbourne House	Bored of the Rings	Neu	52,90 DM
U.S.Gold	Bruce Lee 464/664/6128		65,90 DM
Domark	Code Name Mat II		60,90 DM
Amsoft	Cyrus 2 Chess	Neu	59,90 DM
Probe Software	Devils Crown		60,90 DM
Gargoyle Games	Dun Darach	Neu	60,90 DM
Digital Integr.	Fighter Pilot		60,90 DM
Elite	Frank Brunos Boxing		60,90 DM
Beyond	Lords of Midnight		60,90 DM
Database Software	Red Arrows		60,90 DM
Anirog	Slapshot		60,90 DM
Virgin Games	Sorcery +		60,90 DM
CDS Software	Steve Davis Snooker		60,90 DM
Amsoft	The Scout steps out 464/664	Neu	59,90 DM
Ocean	They sold a Million		59,90 DM
Firebird	Triple Pack 664/6128		59,90 DM
Bubble Bus	Wizzards Lair 464/664		56,90 DM

IV CPC DISKETTEN-ANWENDERPROGRAMME

Profisoft	3D-Plot 4 (Dt.;3"Disk;664/6128)		41,90 DM
Byte Me	Adressverwaltung	Neu	128,00 DM
Byte Me	Auftrag,Best.Lager,Stat.	Neu	898,00 DM
Profisoft	Backup 3 (Dt.;3"Disk;664/6128		41,90 DM
Hisoft	CP/M C-Compiler		159,90 DM
Hisoft	CP/M Pascal Compiler		159,90 DM
Byte Me	FIBU	Neu	398.00 DM
Incentive	Graphic Adv.Creator 464/664/6128		99,00 DM
Amsoft	Masterfile 464 (3" Diskette)		132,90 DM
Profisoft	Minicad (3"Disk;Dt.;664/6128)		75,90 DM
Profisoft	Minidat/Miniplot (3";664/6128)		86,90 DM
Strecker	Multidata (Dt.; 5 1/4" Disk)		99,90 DM
Strecker	Multidata (Dt.Handbuch;3" Disk)		99,90 DM
Profisoft	Superpack 80 (Dt.; 3";664/6128)		141,90 DM
Profisoft	Tascopy 464 (Dt.; 3" Disk)		69,90 DM
Profisoft	Tascopy 464 (Dt.; 5 1/4" Disk)		69,90 DM
Profisoft	Tasprint 464 (Dt.; 3" Disk)99		69,90 DM
Profisoft	Tasprint 464 (Dt.; 5 1/4" Disk)		69,90 DM
Profisoft	Tasword -D, Tasprint, Tascopy (3")		149,90 DM
Profisoft	Tasword 464-D (Dt.; 3" Disk)		99,90 DM
Profisoft	Tasword 464-D (Dt.; 5 1/4" Disk)		99,90 DM
Profisoft	Tasword 6128 (Dt.; 3"; 6128)		99,90 DM
Byte Me	Vereinsverwaltung	Neu	248,00 DM

V . CPC 464 Hardware

Advanced Memory	AMX Mouse	298,00 DM
Electric Studio	Light Pen	89,00 DM
DK-Tronics	Light Pen	99,00 DM
DK-Tronics	Sprach-Synthesizer	159,00 DM



HARDWARE-NEUHEITEN

- SPEICHER-ERWEITERUNGEN für den CPC 464
  - dk'tronics 64KB Speichermodul — DM 198,-
  - dk'tronics 256KB Speichermodul — DM 398,-
- RAM-FLOPPY SILICON-DISK für den CPC 464/664/6128
  - dk'tronics 256KB RAM-FLOPPY 464/664 — DM 398,-
  - dk'tronics 256KB RAM-FLOPPY 6128 — DM 398,-
- Grafiktablett GRAFPAD II für den CPC 464/664/6128 — DM 278,-
- ROM-KARTE — DM 158,-

SOFTWARE im ROM

- DISK-USER-UTILITIES — DM 158,-
- BASIC ERWEITERUNG — DM 158,-
- ASS/DISSASSEMBLER/MASCHINENMONITOR — DM 158,-
- TEXTPROGAMM — DM 158,-
- DATENBANK — DM 158,-

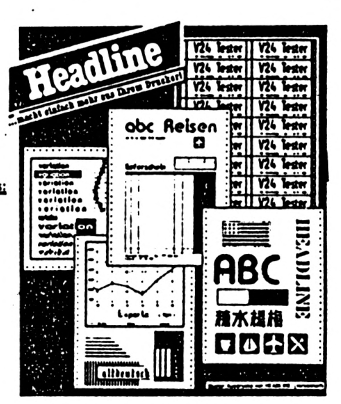
HEADLINE 464 198,- DM

Spitzendruckprogramm für den Matrixdrucker für:

- O Briefbögen
- O Formulare
- O Transparente
- O Etiketten
- O BARCODES
- O Tabellen
- O Werbung
- O Preisschilder
- O Flugblätter
- O Rundschreiben
- etc.

Zahlreiche Features und Kommandos:

- O Variable Zeichengröße (bis zu 20 ...30 cm)
- O variable Zeichen-Breite/Höhe
- O Kursivstellung
- O Proportionalsatz
- O Inversdarstellung
- O Outline
- O Shadow
- O beliebige Raster und Muster
- O Diagramme/Abbildungen
- O Fonts: über 500 neue Zeichen
- O selbst definierbare Zeichen
- O hochauflösende Matrix:240x240
- O Dot,mm,Inch, Pkt Festlegung auf Diskette mit dt. Anleitung





CLUB-INFO

_PLZ 1000_BERLIN:
Tel. 030/8227750

_PLZ 2000_HAMBURG:
Tel. 040/5401424

_PLZ 2000_HAMBURG:_nur JOYCE!
Tel. 040/4917554

_PLZ 2000_HAMBURG:
Tel. 040/6932033

_PLZ 2190_CUXHAVEN_1
Tel. 04721/51262

_PLZ 2300_KIEL
Tel. 0431/527125

_PLZ 2320_PLÖN:
Tel. 04522/4643

_PLZ 2390_FLENSBURG:
Tel. 0461/35170

_PLZ 2400_LÜBECK:
Tel. 0451/491151

_PLZ 2908_FRIESOYTHE:
Tel. 04491/2614

_PLZ 2842_LOHNE:
Tel. 04442/71546

_PLZ 3000_HANNOVER
Tel. 0511/281172

_PLZ 3500_KASSEL:
Tel. 0561/103805

_PLZ 3590_BAD WILDUNGEN:
Tel. 05621/1322

_PLZ 4182_UEDEM:
Tel. 02825/8665

_PLZ 4200_OBERHAUSEN_1
Tel. 0208/845366

_PLZ 4280_BORKEN_GEMEN:
Tel. DEMNäCHST

_PLZ 4836_HERZEBROCK-CLARHOLZ
Tel. 05245/6120

_PLZ 4503_DISSEN:
Tel. 05421/5183

_PLZ 4630_BOCHUM 1 :
Tel. 0234/596504

_PLZ 4800_BIELEFELD_1:
Tel. 0521/887970

_PLZ 4830_GÜTERSLOH:
Tel. 05241/36350

_PLZ 5010_BERGHEIM:
Tel. 02271/61775

_PLZ 5132_ÜBACH-PALENBERG:
Tel. 02451/46608

_PLZ 5138_HEINSBERG 1:
Tel. 02452/5710

_PLZ 5140_ERKELENZ 4:
Tel. 02435/2518

_PLZ 5400_KOBLENZ
Tel. 0261/71169

_PLZ 5630_REMSCHEID:
Tel. 02191/65121

_PLZ 5630_REMSCHEID:
Tel. 02191/68571

_PLZ 6300_GIEßEN:
Tel. 0641/43287

_PLZ 6330_WETZLAR:
Tel. 06441/48652

_PLZ 6352_OBER-MÖRLEN:
Tel. 06002/396

_PLZ 6382_FRIEDRICHSDORF:
Tel. 06172/79355

_PLZ 6600_SAARBRÜCKEN:
Tel. 0681/3022098

_PLZ 7063_WELZHEIM:
Tel. 07182/2192

_PLZ 7129_TALHEIM:
Tel. 07133/6799

_PLZ 7250_LEONBERG 6
Tel. 07152/21882

_PLZ 7311_HOCHDORF:
Tel. 07153/58279

_PLZ 7420_MÜNSINGEN:
Tel. 07381/2947

_PLZ 7500_KARLSRUHE:
Tel. 0721/472273

_PLZ 7600_OFFENBURG:
Tel. 0781/78268

_PLZ 7800_FREIBURG/Br.:
Tel. 0761/891448

_PLZ 7894_STÜHLINGEN:
Tel. 07744/5002

_PLZ 7909_Dornstadt:
Tel. 07348/22638

_PLZ 8000_MÜNCHEN:
Tel. 089/5701431

_PLZ 8156_OTTERFING:
Tel. 08024/2410

_PLZ 8201_SCHECHEN:
Tel. 08039/3237

_PLZ 8670_HOF/SAALE:
Tel. DEMNäCHST

_PLZ 8900_AUGSBURG:
Tel. 0821/573873

PLZ 8941_ERKHEIM:
Tel. 08336/7105

_PLZ 8998_LINDENBERG/ALLGÄU
Tel. 08381/7468



DANK an ALLE

Wir danken allen unseren Lesern, den CPC-User Clubs und vor allem unseren freien Mitarbeitern, die am Entstehen dieser 8. Ausgabe von SCHNEIDER-aktiv mitgearbeitet haben.

Wir bitten alle Leser dieser Zeitschrift nicht nachzulassen und AKTIV zu bleiben.

Bitte schickt uns weiterhin:

- **LISTINGS** (auch gute größere Programme können wir in Verbindung mit unserem SOFT-BOX-Service veröffentlichen)
- **Erfahrungsberichte** über CPC Hardware und CPC Software
- **Kritiken und Lob** über alles was sich auf dem CPC Sektor tut
- **Vorschläge** wie SCHNEIDER-aktiv noch besser werden kann

Schreibt auch wo und von wem Ihr gut oder schlecht bedient worden seid und bei welcher Hard- und Software Ihr glaubt Euer Geld zum Fenster hinausgeschmissen zu haben bezw. welche Hard-und Software Ihr empfehlen könnt. Schreibt auch Euere Probleme mit Reparaturen und Service.

Nochmals Dank und seid nicht böse wenn Euer eingesandter Beitrag aus redaktionellen Gründen noch nicht in dieser Ausgabe zu finden ist - wir bringen ihn in den nächsten Ausgaben

Euer

SCHNEIDER-aktiv-Team
Postfach 1201
8540 Schwabach



Nicht vergessen ...

... SCHNEIDER-aktiv erscheint immer

am letzten Mittwoch im Monat

Eine Bombensache in Heft 4/86 war die Tatsache, daß das Listing vergessen wurde. Was tun? Nur das Listing in Heft 5 nachholen? Was hat der neue Leser vom Listing ohne Beschreibung? Also Beschreibung mit Listing drucken. - Entschuldigung und Dank für das Verständnis.



EXTENDED BASIC

36 NEUE RSX-BEFEHLE

EXTENDED BASIC stellt Euch **36 neue Befehle** zur Verfügung, welche Ihr nach Belieben in Euere Programme einbinden könnt. **EXTENDED BASIC** wird entweder mit Memory 39999:RUN "EXBAS" (zur Verwendung im Direktmodus) gestartet oder in BASIC-Programmen mit 10 MEMORY 39999: LOAD "EXBAS.BIN": CALL&9C4D eingebaut. Das Hochziehen auf Diskette erfolgt mit: LOAD"EXBAS.BIN":SAVE "EXBAS",B,40000, 2620,40000

BEFEHLSERLÄUTERUNG:

|SCHRIFT, X- und Y-Koordinate, @ String-Variable, Höhe, Breite, Ink

X- und Y-Koordinate geben die Position auf dem Grafikbildschirm an (wie bei Plot). Eine String-Variable muß vorher definiert sein, sonst erfolgt eine Fehlermeldung. Auch der Klammeraffe @ muß unbedingt vor die Variable gesetzt werden. Die Angaben bei Höhe und Breite geben die Vervielfachung der Matrixpunkte an (0 ist nicht möglich). Höhe und Breite beziehen sich immer auf 8 Matrixpunkte (wie im Mode 2).Der kleinste Parameter für die Breite ist im Mode 2 eine 1, - im Mode 1 eine 2 - und im Mode 0 eine 4. Werden diese Mindestbreiten nicht eingehalten, so werden die darzustellenden Zeichen verfälscht. Ink gibt die Farbe an, in der der String ausgegeben werden soll und ist modeabhängig. Es sind auch selbstdefinierte Zeichen möglich, jedoch sind nur die Charakter von 240 bis 255 zugelassen. Ein SYMBOL AFTER ist nicht mehr möglich.

BEISPIEL:

```
Mode 2:a$="F":|SCHRIFT,0, 399,@a$, 25, 80,1 oder
Mode 2:a$="Hallo": |SCHRIFT, 200,300, @A$,5,5,1
```

|LEFT,WINDOW-NR.

EXTENDED BASIC

36 NEUE RSX-BEFEHLE

Scrollt das angegebene Window nach links. Ist das Window noch nicht definiert, wird der komplete Bildschirm gescrollt. Wurde der komplette Bildschirm mit PRINT o.ä. Befehlen nach oben oder unten gescrollt - und somit das Offset verändert - kehrt die Routine ohne Fehlermeldung zurück.

Für die Berechnung der FOR-NEXT-SCHLEIFE gilt die Formel:

ANZAHL DER ZEICHEN IN EINER ZEILE IM WINDOW * MODE-OFFSET
Der Mode-Offset beträgt im

Mode 2 = 1
Mode 1 = 2
Mode 0 = 4

BEISPIEL:

Mode 2:PRINT STRING$(160,"A"): WINDOW#1,1, 80,1,2:FOR I=1 TO 80:|LEFT,1: NEXT oder

Mode 1:PRINT STRING$(80,"B"):WINDOW#2,10, 20,1,2:FOR I=1 TO 20:|LEFT,2:NEXT oder

Mode 0:PRINT STRING$(40,"C"):WINDOW#3,5, 15,1,2: FOR I=1 TO 40:|Left,3:NEXT

|RIGHT,WINDOW-NR.

Analog zu |Left,WINDOW-Nr. nur nach rechts.

|LEFTR,WINDOW-NR.

Rollt das angegebene Window nach links, d.h. die Zeichen, die auf der linken Seite herausfallen kommen rechts wieder herein. Sonst analog zu |LEFT, WINDOW-NR.

BEISPIEL:

Mode 2:FOR I=1 TO 24:PRINT STRING$ (79,"W") ;:NEXT:WINDOW#1,1,80,1,10:FOR I=1 TO 80: |LEFTR,1:NEXT

|RIGHTR,WINDOW-NR.

Wie |LEFTR,WINDOW-NR., aber nach rechts.

|INVERSE

Schaltet auf inverse Darstellung. Alle nachfolgenden Zeichen werden invers dargestellt. Nochmaliger Aufruf schaltet auf Normalmodus zurück.

|CHRINV,SPALTE,ZEILE,INK,INK

Invertiert ein Zeichen auf der angegebenen Position mit den Ink-Farben.Die Farben sind modeabhängig.

BEISPIEL:

Mode 1:?"TEXT INVERTIEREN MIT |CHRINV":FOR I=1 TO 40: |CHRINV,I,1,2,0:NEXT:|PAUSE,100:FOR I=1 TO 40: |CHRINV,I,1,2,0:NEXT

|READ, SPALTE, ZEILE, @STRING-VARIABLE

Liest ein Zeichen auf der angegebenen Position und legt es in der STRING-Variable ab. Die String-Variable muß vorher definiert sein (a$="" oder eine Feld-Variable wählen, dann entfällt die Vorabdefinition).

BEISPIEL:

LOCATE 1,1:PRINT"HALLO":FOR I=1 TO 5:READ,I,1,@A$(O):PRINT A$(0);:b$=b$+ a$(0):NEXT:PRINT:PRINT b$

|PAUSE,WERT

Hält das Programm um etwa WERT * 1/50 Sekunde an. Ein Wert von 50 ergibt somit eine Pausenschleife von etwa einer Sekunde, ein Wert von 100 zwei Sekunden usw.
Eine Sonderstellung nimmt Pause,0 ein, denn hier wartet das Programm auf einen Tastendruck.
Die Pausenschleife kann nicht mit einem BREAK unterbrochen werden.
|PAUSE,0 übergibt das letzte Zeichen in den Tastaturpuffer und es kann mit INKEY$ ausgelesen wer-den.

BEISPIEL:

EXTENDED BASIC

36 NEUE RSX-BEFEHLE

|PAUSE,0:A$=INKEY$:PRINT A$

|CKEY

Löscht den Tastaturpuffer

BEISPIEL:

10 |PAUSE,0:INPUT"TEST";A$
besser ist10 |PAUSE,0:|CKE :INPUT"TEST";A$

|SCREEN,@STRING-VARIABLE

Speichert den Bildschirm (16384 Bytes) mit dem Namen der STRING-VARIABLEN ab. Die STRING-VARIABLE muß vorher definiert worden sein, sonst erfolgt eine Fehlermeldung.

BEISPIEL: A$="TEST.SCR":|SCREEN,@A$

|SPRESS,@STRING-VARIABLE

Speichert den mit |PRESS komprimierten Bildschirm ab. Es muß vorher komprimiert worden sein, sonst erfolgt eine Fehlermeldung. Sonst Analog zu |SCREEN.

|PRESS

Komprimiert den Bildschirm und speichert die Bytes ab Adresse 25000 ab.Da EXTENDED-BASIC ab 40000 steht, speichert EXTENDED-BASIC den Bildschirm normal (16384 Bytes) unter dem Namen SAFE.SCR ab, wenn der reservierte Speicherplatz (25000-39999) nicht ausreicht. Beim Arbeiten mit |PRESS sollte MEMORY auf 24999 gesetzt werden. Außerdem darf nicht die Bildschirmbank 0 aufgerufen werden, da diese parallel zum benötigten |PRESS-Speicher liegt und ein Beschreiben des Bildschirmes (in der Bank 0) das komprimierte Bild zerstören würde.

|LÄNGE,@INTEGER-VARIABLE

übergibt an die vorher definierte INTEGER-VARIABLE die Anzahl der Bytes, auf die das Bild komprimiert wurde.

BEISPIEL:

A%=0:|PRESS:|LÄNGE,@A%:?A%

|ONSCREEN,ADRESSE

Bringt die mit |PRESS komprimierten Bilder auf den Bildschirm. Wenn kein Bild vorhanden ist, erfolgt Fehlermeldung IMPROPER ARGUMENT. Wird |ONSCREEN ohne Adresse aufgerufen, nimmt das Programm den Wert 25000 (Anfang d.|PRESS-Speichers) an.In Verbindung mit |BLOCK können komprimierte Bilder im Speicher verschoben werden und diese mit |ONSCREEN,ADRESSE auf die Bildschirmbank 1 zurückgeholt werden.

BEISPIEL:

MODE 2:FOR I=1 TO 2000:PRINT "W";
:NEXT:|PRESS:CLS:|ONSCREEN:CLS:A%=0:
|LAENGE,@%:|BLOCK,25000,10000,A%:
|ONSCREEN,10000

BEISPIEL:

MODE 2:FOR I=1 TO 2000:PRINT"Q"; :NEXT:
|PRESS:A$="TEST.SCR":|SPRESS,@A$:CLS
LOAD"TEST.SCR",10000:|ONSCREEN,10000
Mit |DEEK,ADRESSE+1,@A% kann die Länge der verschobenen Bilder bestimmt werden (z.B. 2:a% =0:|DEEK,10001,@a%:?a%)

|XOR

Schaltet die Graphikdarstellung auf XOR-Darstellung um

BEISPIEL:

TAG:|XOR:MOVE 0,400:?"W";:TAGOFF Erneuter Aufruf löscht den Buchstaben wieder
oder:
|XOR:MOVE 0,200:DRAWR 640,0
Erneuter Aufruf löscht die Linie wieder.

|AND

Schaltet die Graphikdarstellung auf AND-Darstellung

|OR

Schaltet die Graphikdarstellung auf OR-Darstellung

|STANDARD

EXTENDED BASIC

36 NEUE RSX-BEFEHLE

Schaltet die Graphikdarstellung wieder auf Normaldarstellung

|COPY,X-ANFANG,X-ENDE,Y-ANFANG, Y-ENDE,X-PUNKT,Y-PUNKT

X-ANFANG und X-ENDE definieren die Länge des Fensters auf der X-Achse.
Y-ANFANG und Y-ENDE definieren die Länge des Fensters auf der Y-Achse
X-PUNKT und Y-Punkt bestimmen den linken oberen Punkt,an den das definierte Fenster (das Ursprungsbild) kopiert wird.

BEISPIEL:

|Copy,0,200,200,399,0,200

|MOVE,X-ANFANG,X-ENDE,Y-ANFANG, Y-ENDE,X-PUNKT,Y-PUNKT

Funktion und Syntax wie unter |COPY beschrieben, aber zusätzlich wird das Ursprungsbild gelöscht.

|MIRRORC,X-ANFANG,X-ENDE, Y-ANFANG,Y-ENDE,X-PUNKT,Y-PUNKT

Kopiert das Ursprungsbild seitenverkehrt (gespiegelt). Der X-Punkt gibt aber die rechte Ecke des gespiegelten Bildes an. Ansonsten analog zu |COPY

|MIRRORM,X-ANFANG,X-ENDE, Y-ANFANG,Y-ENDE,X-PUNKT,Y-PUNKT

Wie |MIRRORC, aber wird das Ursprungsbild gelöscht.

|BOTTOMC,X-ANFANG,X-ENDE, Y-ANFANG,Y-ENDE,X-PUNKT,Y-PUNKT

Kopiert das Ursprungsbild auf dem Kopf stehend. Der Y-Punkt gibt aber die u n t e r e Ecke des gespiegelten Bildes an

|BOTTOMM,X-ANFANG,X-ENDE, Y-ANFANG,Y-ENDE,X-PUNKT,Y-PUNKT

Wie unter |BOTTOMC, aber das Ursprungsbild wird gelöscht.

|SPEED,PARAMETER

Setzt die Aufzeichnungsgeschwindigkeit des Kassettenrekorders herauf.Erlaubt sind die Para-meter 2 oder 3.Parameter 2 entspricht einer Aufzeichnungsgeschwindigkeit von 3000 Baud. Parameter 3 entspricht einer Aufzeichnungsgeschwindigkeit von 3600 Baud.

|DOKE,ADRESSE,WERT

Schreibt an die Adresse das LOW-Byte des Wertes und an Adresse+1 das HI-Byte des Wertes.Es sind auch Integer-Variable gestattet, wenn sie vorher definiert wurden.

BEISPIEL:

|DOKE,20000,15000
oder a%=30000:b%=65535:|DOKE,a%,b%

|DEEK,ADRESSE,@INTEGER-VARIABLE

Die Umkehrung von |DOKE. Es wird aus Adresse das LOW-Byte und ADRESSE+1 das HI-Byte ausgelesen und das Ergebnis an die vorher definierte Integer-Variable übergeben. Bitte verwenden sie ausschließlich Variablen vom Typ Integer.

BEISPIEL:

C%=0:|DEEK,30000,@c%oderc%=0:d%=30000:|DEEK,d%,@c%:PRINT c%
Werte über 32767 werden als Minuszahlen ausgegeben.Es muß hierbei der Wert 65536 addiert werden, um das richtige Ergebnis zu erhalten.

|BOX,1.X-PUNKT,1.Y-PUNKT,2.X-PUNKT,2.Y-PUNKT,INK

Die Koordinaten des ersten Punktes geben die linke obere Ecke des Viereckes an, die Koordinaten des zweiten, die der rechten unteren Ecke. Die INK ist modeabhängig

BEISPIEL:

|BOX,100,100,200,200,1

EXTENDED BASIC

36 NEUE RSX-BEFEHLE

|TRI,1.X-PUNKT,1.Y-PUNKT, 2.X-PUNKT,2.Y-PUNKT,3.X-PUNKT, 3.Y-PUNKT,INK



Die Koordinaten der drei Punkte geben die Punkte A,B und C des Dreiecks an. Die INK ist modesabhängig

BEISPIEL:

|TRI,100,100,500,100,300,399,1

|CURON

Schaltet den Cursor ein

BEISPIEL:

10 MODE 2:LOCATE 1,12:|CURON 20 FOR I=2 TO 80:|CUROFF:LOCATE I,12:|CURON: |FRAME: NEXT

|CUROFF

Schaltet den Cursor ab

|FRAME

Entspricht CALL &BD19 = Firmware Wait FLY-BACK.Pixelweise Bewegungen auf dem Bildschirm werden etwas flüssiger.

|BLOCK,QUELLE,ZIEL,LÄNGE

Verschiebt einen Speicherbereich von der Adresse Quelle zur Adresse ZIEL. LÄNGE gibt die Anzahl der Bytes an, die verschoben werden sollen. Es sind wiederum vordefinierte Integer-Variablen möglich.

ACHTUNG !!!

BENUTZEN SIE DIESEN BEFEHL MIT BEDACHT,DENN SIE KÖNNEN SICH OHNE WEITERES IHREN BASIC-SPEICHER UND DAMIT IHR PROGRAMM ODER ANDERE WICHTIGE SYSTEMADRESSEN ÜBERSCHREIBEN

BEISPIEL:

Es soll der Bildschirm (Anzahl der Bytes &4000) von &C000 nach &4000 verschoben werden. Schreiben Sie bitte einige Zeichen auf den Bildschirm.

|BLOCK,&C000.&4000,&4000:CLS:|BLOCK,&4000, &C000,&4000

Natürlich können auch alle anderen Adressen innerhalb des Speichers (außer ROM) angesprochen und verschoben werden. So wird die Blockverschiebung im DEMO-Programm innerhalb des Bildschirmspeichers verwendet und ein schnelles Kopieren ermöglicht.

|BANK,NUMMER

Es stehen zwei Bildschirmbänke zur Verfügung. Als Parameter sind 0 oder 1 erlaubt. Bank 0 liegt von &4000 bis &8000 =16384 bis 32768

Bank 1 liegt von &C000 bis &FFFF =49152 bis 65535 Wird dieser Befehl in einem Programm genutzt, sollte HIMEM vorsichtshalber auf &3FFF gesetzt werden, um einem Überschreiben vorzubeugen. Auch sollte der Befehl |BANK,0 nicht in Verbindung mit |PRESS genutzt werden, da es hinsichtlich des Speicherbereichs zu Überschreibungen kommt.

BEISPIEL:

5 REM BEI JEDEM TASTENDRUCK WIRD DIE BANK GEWECHSELT
10 MODE 2:?"BANK 1 "TAB(20)"&C000-&FFFF: |BANK,0:CLS:?"BANK 0 "TAB(20)"&4000-7FFF"
20 |BANK,1 :|CKEY:|PAUSE,0:|BANK,0: |CKEY: |PAUSE,0:GOTO 20

|DUMP

VARIABLEN-DUMP
gibt auf Tastendruck die Werte aller Integer-, Real- und String-Variablen aus, wie sie nacheinander im Variablenspeicher stehen. Enter unterbricht die Ausgabe (Kornelius Becher).

H*04*

EXTENDED BASIC

36 NEUE RSX-BEFEHLE



```
 10 DATA &11,&40,&00,&21,&FF,&AB,&CD,&CB,&BC,&21,&5C,&9C,&E5,&21,&00,&00, 1679
 20 DATA &22,&A9,&61,&01,&65,&9C,&21,&8C,&9D,&C3,&D1,&BC,&CD,&CF,&A1,&CD, 2258
 30 DATA &00,&B9,&C3,&64,&C0,&D3,&9C,&C3,&90,&9D,&C3,&39,&9E,&C3,&95,&9E, 2447
 40 DATA &C3,&A1,&9F,&C3,&DE,&9F,&C3,&0F,&A0,&C3,&9B,&A0,&C3,&0C,&A1,&C3, 2534
 50 DATA &42,&A6,&C3,&18,&A1,&C3,&25,&A1,&C3,&32,&A1,&C3,&3F,&A1,&C3,&4D, 2102
 60 DATA &A1,&C3,&86,&A4,&C3,&6F,&A1,&C3,&79,&A1,&C3,&83,&A1,&C3,&62,&A2, 2540
 70 DATA &C3,&80,&A3,&C3,&FB,&A3,&C3,&3E,&A4,&C3,&42,&A4,&C3,&46,&A4,&C3, 2565
 80 DATA &BF,&A1,&C3,&FE,&A1,&C3,&14,&A2,&C3,&28,&A2,&C3,&44,&A2,&C3,&A7, 2523
 90 DATA &A5,&C3,&CB,&A5,&C3,&E3,&A5,&C3,&F9,&A5,&C3,&13,&A6,&C3,&25,&A6, 2702
100 DATA &C3,&6F,&A6,&50,&52,&45,&53,&D3,&4F,&4E,&53,&43,&52,&45,&45,&CE, 1730
110 DATA &53,&43,&48,&52,&49,&46,&D4,&53,&43,&52,&45,&45,&CE,&53,&50,&52, 1480
120 DATA &45,&53,&D3,&4C,&45,&46,&D4,&52,&49,&47,&48,&D4,&49,&4E,&56,&45, 1606
130 DATA &52,&53,&C5,&50,&41,&55,&53,&C5,&53,&54,&41,&4E,&44,&41,&52,&C4, 1593
140 DATA &58,&4F,&D2,&41,&4E,&C4,&4F,&D2,&43,&48,&52,&49,&4E,&D6,&44,&55, 1744
150 DATA &4D,&D0,&4C,&45,&46,&54,&D2,&52,&49,&47,&48,&54,&D2,&52,&45,&41, 1602
160 DATA &C4,&43,&4F,&50,&D9,&42,&4F,&D8,&54,&52,&C9,&43,&55,&52,&4F,&CE, 1886
170 DATA &43,&55,&52,&4F,&46,&C6,&46,&52,&41,&4D,&C5,&4D,&4F,&56,&C5,&4D, 1588
180 DATA &49,&52,&52,&4F,&52,&C3,&4D,&49,&52,&52,&4F,&52,&CD,&42,&4F,&54, 1502
190 DATA &54,&4F,&4D,&C3,&42,&4F,&54,&54,&4F,&4D,&CD,&53,&50,&45,&45,&C4, 1606
200 DATA &44,&4F,&4B,&C5,&44,&45,&45,&CB,&42,&4C,&4F,&43,&CB,&4C,&41,&45, 1529
210 DATA &4E,&47,&C5,&42,&41,&4E,&CB,&43,&4B,&45,&D9,&00,&00,&00,&00,&00, 1186
220 DATA &CD,&11,&BC,&32,&A8,&61,&21,&A9,&61,&36,&00,&11,&AA,&61,&01,&97, 1514
230 DATA &3A,&ED,&B0,&FD,&21,&00,&C0,&DD,&21,&AB,&61,&FD,&7E,&00,&DD,&77, 2190
240 DATA &00,&DD,&23,&FD,&23,&21,&00,&00,&FD,&46,&00,&B8,&20,&13,&23,&FD, 1423
250 DATA &23,&FD,&E5,&D1,&4F,&7A,&B3,&DD,&22,&A9,&61,&CA,&2D,&9E,&79,&18, 2177
260 DATA &E7,&DD,&75,&00,&6F,&DD,&23,&DD,&E5,&D1,&7A,&FE,&9B,&D2,&F6,&9D, 2739
270 DATA &7C,&FE,&00,&28,&C6,&44,&7D,&DD,&77,&00,&DD,&23,&DD,&36,&00,&FF, 1935
280 DATA &DD,&23,&10,&F3,&18,&B5,&CD,&3B,&BC,&C5,&06,&03,&0E,&18,&CD,&38, 1677
290 DATA &BC,&CD,&6B,&BC,&06,&08,&21,&25,&9E,&11,&70,&94,&CD,&8C,&BC,&21, 1773
300 DATA &00,&C0,&11,&00,&40,&01,&00,&00,&3E,&02,&CD,&98,&BC,&CD,&8F,&BC, 1419
310 DATA &C1,&CD,&38,&BC,&C9,&53,&41,&46,&45,&2E,&53,&43,&52,&2A,&A9,&61, 1716
320 DATA &11,&A8,&61,&ED,&52,&22,&A9,&61,&C9,&FE,&00,&20,&0B,&21,&A8,&61, 1697
330 DATA &DD,&2A,&A9,&61,&E5,&23,&18,&17,&FE,&01,&11,&02,&00,&C2,&B8,&A1, 1653
340 DATA &DD,&66,&01,&DD,&6E,&00,&E5,&23,&5E,&23,&56,&D5,&DD,&E1,&2B,&7E, 1962
350 DATA &23,&BE,&CA,&B6,&A1,&E1,&E5,&7E,&CD,&0E,&BC,&FD,&E1,&FD,&23,&FD, 2776
360 DATA &23,&FD,&23,&21,&00,&C0,&FD,&56,&00,&FD,&46,&01,&04,&7A,&77,&23, 1491
370 DATA &7C,&B5,&C8,&10,&F8,&FD,&23,&FD,&23,&DD,&2B,&DD,&2B,&DD,&E5,&D1, 2532
380 DATA &7A,&B3,&C8,&18,&E1,&FE,&06,&11,&02,&00,&C2,&B9,&A1,&DD,&7E,&00, 1916
390 DATA &CD,&DE,&BB,&DD,&7E,&03,&DD,&66,&03,&DD,&6E,&02,&B5,&CA,&B6,&A1, 2349
400 DATA &22,&05,&A0,&DD,&7E,&05,&DD,&66,&05,&DD,&6E,&04,&B5,&CA,&B6,&A1, 1940
410 DATA &22,&0B,&A0,&DD,&66,&07,&DD,&6E,&06,&22,&09,&A0,&DD,&66,&09,&DD, 1628
420 DATA &6E,&08,&22,&FD,&9F,&22,&03,&A0,&DD,&56,&0B,&DD,&5E,&0A,&D5,&CD, 1822
430 DATA &1A,&BC,&16,&00,&58,&E1,&E5,&CD,&BB,&BD,&EB,&E1,&AF,&ED,&52,&22, 2347
440 DATA &FF,&9F,&22,&01,&A0,&DD,&2A,&09,&A0,&DD,&46,&00,&DD,&66,&02,&DD, 1878
450 DATA &6E,&01,&22,&07,&A0,&F3,&C5,&CD,&09,&B9,&2A,&07,&A0,&7E,&23,&22, 1555
460 DATA &07,&A0,&CD,&A5,&BB,&06,&08,&C5,&ED,&4B,&0B,&A0,&41,&C5,&06,&08, 1694
470 DATA &CD,&06,&B9,&7E,&C5,&CB,&27,&F5,&CD,&67,&9F,&F1,&C1,&10,&F5,&ED, 2605
480 DATA &5B,&01,&A0,&ED,&53,&FF,&9F,&ED,&5B,&FD,&9F,&1B,&1B,&ED,&53,&FD, 2353
490 DATA &9F,&C1,&10,&D9,&23,&C1,&10,&CF,&ED,&4B,&05,&A0,&41,&2A,&01,&A0, 1781
500 DATA &11,&08,&00,&19,&10,&FD,&22,&01,&A0,&22,&FF,&9F,&2A,&03,&A0,&22, 1201
510 DATA &FD,&9F,&C1,&10,&A1,&FB,&C9,&E5,&2A,&FD,&9F,&ED,&5B,&FF,&9F,&30, 2707
520 DATA &23,&ED,&4B,&05,&A0,&06,&00,&E5,&D5,&C5,&CD,&C0,&BB,&C1,&D1,&60, 2239
530 DATA &69,&2B,&19,&EB,&E1,&D5,&CD,&F6,&BB,&D1,&2A,&FD,&9F,&13,&ED,&53, 2486
540 DATA &FF,&9F,&E1,&C9,&2A,&05,&A0,&26,&00,&19,&EB,&ED,&53,&FF,&9F,&E1, 2304
550 DATA &C9,&FE,&01,&11,&02,&00,&C2,&B9,&A1,&CD,&6B,&BC,&CD,&B9,&9F,&21, 2097
560 DATA &00,&C0,&11,&00,&40,&CD,&D2,&9F,&C9,&DD,&6E,&00,&DD,&66,&01,&E5, 1932
570 DATA &DD,&E1,&DD,&46,&00,&DD,&6E,&01,&DD,&66,&02,&11,&70,&94,&CD,&8C, 2016
580 DATA &BC,&C9,&01,&00,&00,&3E,&02,&CD,&98,&BC,&CD,&8F,&BC,&C9,&FE,&01, 1991
590 DATA &11,&02,&00,&C2,&B9,&A1,&ED,&5B,&A9,&61,&7A,&B3,&CA,&B6,&A1,&CD, 2204
600 DATA &B9,&9F,&ED,&5B,&A9,&61,&21,&A8,&61,&CD,&D2,&9F,&C9,&00,&00,&00, 2011
610 DATA &00,&00,&00,&00,&00,&00,&00,&00,&00,&00,&00,&00,&00,&00,&00,&F5, 245
620 DATA &3E,&00,&32,&0D,&A0,&F1,&FE,&01,&11,&02,&00,&C2,&B9,&A1,&CD,&0B, 1556
630 DATA &BC,&7C,&B5,&C0,&CD,&70,&A0,&26,&08,&ED,&4B,&5C,&A0,&E5,&2A,&58, 2131
640 DATA &A0,&5E,&D5,&ED,&5B,&58,&A0,&23,&ED,&B0,&2B,&D1,&F5,&3A,&0D,&A0, 2219
650 DATA &FE,&00,&20,&02,&1E,&00,&73,&F1,&2A,&58,&A0,&11,&00,&08,&19,&22, 1048
660 DATA &58,&A0,&E1,&25,&28,&08,&18,&D1,&00,&00,&00,&00,&00,&00,&3D,&C8, 1052
670 DATA &2A,&5A,&A0,&11,&50,&00,&19,&22,&5A,&A0,&22,&58,&A0,&C3,&27,&A0, 1374
680 DATA &DD,&7E,&00,&CD,&B4,&BB,&CD,&69,&BB,&CD,&1A,&BC,&22,&58,&A0,&22, 2151
690 DATA &5A,&A0,&E5,&CD,&69,&BB,&62,&24,&CD,&1A,&BC,&C1,&ED,&42,&2B,&22, 2102
700 DATA &5C,&A0,&CD,&69,&BB,&7B,&95,&3C,&2E,&00,&C9,&F5,&3E,&00,&32,&0D, 1698
710 DATA &A0,&F1,&FE,&01,&11,&02,&00,&C2,&B9,&A1,&CD,&0B,&BC,&7C,&B5,&C0, 2116
720 DATA &CD,&70,&A0,&F5,&DD,&7E,&00,&CD,&69,&BB,&62,&24,&CD,&1A,&BC,&2B, 2162
730 DATA &22,&58,&A0,&22,&5A,&A0,&F1,&2E,&00,&26,&08,&ED,&4B,&5C,&A0,&E5, 1692
740 DATA &2A,&58,&A0,&5E,&D5,&ED,&5B,&58,&A0,&2B,&ED,&B8,&23,&D1,&F5,&3A, 2184
750 DATA &0D,&A0,&FE,&00,&20,&02,&1E,&00,&73,&F1,&2A,&58,&A0,&11,&00,&08, 1162
760 DATA &19,&22,&58,&A0,&E1,&25,&28,&02,&18,&D1,&3D,&C8,&2A,&5A,&A0,&11, 1414
770 DATA &50,&00,&19,&22,&5A,&A0,&22,&58,&A0,&C3,&C9,&A0,&FE,&00,&11,&02, 1500
780 DATA &00,&C2,&B9,&A1,&CD,&9C,&BB,&C9,&FE,&00,&11,&02,&00,&C2,&B9,&A1, 2102
790 DATA &3E,&00,&C3,&49,&A1,&FE,&00,&11,&02,&00,&C2,&B9,&A1,&3E,&01,&C3, 1562
```

EXTENDED BASIC

```
 800 DATA &49,&A1,&FE,&00,&11,&02,&00,&C2,&B9,&A1,&3E,&02,&C3,&49,&A1,&FE, 1794
 810 DATA &00,&11,&02,&00,&C2,&B9,&A1,&3E,&03,&CD,&59,&BC,&C9,&FE,&04,&11, 1582
 820 DATA &02,&00,&C2,&B8,&A1,&DD,&66,&06,&DD,&6E,&04,&25,&2D,&DD,&7E,&02, 1636
 830 DATA &CD,&2C,&BC,&47,&DD,&7E,&00,&CD,&2C,&BC,&4F,&CD,&4A,&BC,&C9,&F5, 2284
 840 DATA &3E,&01,&32,&0D,&A0,&F1,&C3,&16,&A0,&F5,&3E,&01,&32,&0D,&A0,&F1, 1676
 850 DATA &C3,&A2,&A0,&FE,&03,&11,&02,&00,&C2,&B8,&A1,&DD,&6E,&00,&DD,&66, 1986
 860 DATA &01,&3E,&01,&77,&23,&E5,&CD,&78,&BB,&E5,&DD,&66,&04,&DD,&6E,&02, 1848
 870 DATA &CD,&75,&BB,&CD,&60,&BB,&32,&B5,&A1,&E1,&CD,&75,&BB,&E1,&11,&B5, 2546
 880 DATA &A1,&73,&23,&72,&C9,&00,&11,&05,&00,&CD,&00,&B9,&C3,&94,&CA,&FE, 1837
 890 DATA &06,&11,&02,&00,&C2,&B9,&A1,&3E,&01,&32,&58,&A0,&C3,&6F,&A2,&3E, 1456
 900 DATA &02,&CD,&0E,&BC,&AF,&CD,&38,&BC,&AF,&01,&00,&00,&CD,&32,&BC,&3E, 1714
 910 DATA &01,&06,&14,&0E,&14,&CD,&32,&BC,&AF,&CD,&96,&BB,&3E,&01,&CD,&90, 1633
 920 DATA &BB,&21,&4A,&A4,&7E,&23,&FE,&00,&C8,&CD,&5A,&BB,&18,&F6,&FE,&06, 2085
 930 DATA &11,&02,&00,&C2,&B9,&A1,&3E,&1B,&32,&29,&A3,&CD,&6A,&A2,&3E,&13, 1456
 940 DATA &32,&29,&A3,&C9,&FE,&06,&11,&02,&00,&C2,&B9,&A1,&3E,&1B,&32,&29, 1454
 950 DATA &A3,&3E,&06,&CD,&BF,&A1,&18,&E6,&FE,&06,&11,&02,&00,&C2,&B9,&A1, 1861
 960 DATA &3E,&23,&32,&48,&A3,&32,&49,&A3,&CD,&6A,&A2,&3E,&2B,&32,&48,&A3, 1531
 970 DATA &32,&49,&A3,&C9,&FE,&06,&11,&02,&00,&C2,&B9,&A1,&3E,&23,&32,&48, 1525
 980 DATA &A3,&32,&49,&A3,&3E,&06,&CD,&BF,&A1,&3E,&2B,&32,&48,&A3,&32,&49, 1587
 990 DATA &A3,&C9,&FE,&06,&11,&02,&00,&C2,&B9,&A1,&3E,&00,&32,&58,&A0,&DD, 1764
1000 DATA &66,&01,&DD,&6E,&00,&CB,&7C,&C2,&B6,&A1,&22,&0B,&A0,&DD,&66,&03, 1829
1010 DATA &DD,&6E,&02,&CB,&7C,&C2,&B6,&A1,&22,&0D,&A0,&22,&03,&A0,&DD,&6E, 1932
1020 DATA &04,&DD,&66,&05,&CB,&7C,&C2,&B6,&A1,&22,&09,&A0,&DD,&66,&07,&DD, 1950
1030 DATA &6E,&06,&CB,&7C,&C2,&B6,&A1,&22,&FD,&9F,&DD,&66,&09,&DD,&6E,&08, 2097
1040 DATA &CB,&7C,&C2,&B6,&A1,&22,&07,&A0,&DD,&66,&0B,&DD,&6E,&0A,&CB,&7C, 2067
1050 DATA &C2,&B6,&A1,&22,&FF,&9F,&22,&01,&A0,&2A,&07,&A0,&ED,&5B,&FF,&9F, 2131
1060 DATA &AF,&ED,&52,&DA,&B6,&A1,&CA,&B6,&A1,&22,&5C,&A0,&2A,&09,&A0,&ED, 2334
1070 DATA &5B,&FD,&9F,&AF,&ED,&52,&DA,&B6,&A1,&CA,&B6,&A1,&7D,&FE,&01,&CA, 2685
1080 DATA &B6,&A1,&E5,&11,&02,&00,&CD,&BB,&BD,&7D,&E1,&FE,&00,&CA,&01,&A3, 2142
1090 DATA &2B,&22,&05,&A0,&ED,&4B,&5C,&A0,&C5,&ED,&5B,&01,&A0,&D5,&2A,&09, 1756
1100 DATA &A0,&CD,&F0,&BB,&CD,&DE,&BB,&D1,&13,&ED,&53,&01,&A0,&ED,&5B,&03, 2446
1110 DATA &A0,&D5,&2A,&0B,&A0,&CD,&EA,&BB,&D1,&13,&ED,&53,&03,&A0,&C1,&0B, 2127
1120 DATA &78,&B1,&C2,&08,&A3,&3A,&58,&A0,&FE,&01,&CC,&67,&A3,&2A,&09,&A0, 1904
1130 DATA &2B,&2B,&22,&09,&A0,&2A,&0B,&A0,&2B,&2B,&22,&0B,&A0,&2A,&FF,&9F, 1249
1140 DATA &22,&01,&A0,&2A,&0D,&A0,&22,&03,&A0,&2A,&05,&A0,&2B,&2B,&22,&05, 939
1150 DATA &A0,&7C,&B5,&C8,&C3,&04,&A3,&ED,&5B,&FF,&9F,&2A,&09,&A0,&E5,&CD, 2414
1160 DATA &C0,&BB,&3E,&00,&CD,&DE,&BB,&ED,&5B,&07,&A0,&E1,&CD,&F6,&BB,&C9, 2614
1170 DATA &FE,&05,&11,&02,&00,&C2,&B9,&A1,&DD,&56,&09,&DD,&5E,&08,&ED,&53, 1777
1180 DATA &FF,&9F,&DD,&66,&07,&DD,&6E,&06,&22,&FD,&9F,&CD,&C0,&BB,&DD,&66, 2434
1190 DATA &05,&DD,&6E,&04,&22,&0B,&A0,&DD,&66,&03,&DD,&6E,&02,&22,&0D,&A0, 1411
1200 DATA &DD,&7E,&00,&CD,&DE,&BB,&2A,&0B,&A0,&ED,&5B,&FF,&9F,&ED,&52,&22, 2269
1210 DATA &05,&A0,&2A,&FD,&9F,&ED,&5B,&0D,&A0,&ED,&52,&22,&07,&A0,&21,&00, 1673
1220 DATA &00,&ED,&5B,&05,&A0,&CD,&F9,&BB,&2A,&07,&A0,&CD,&C7,&BD,&11,&00, 1953
1230 DATA &00,&CD,&F9,&BB,&2A,&05,&A0,&CD,&C7,&BD,&EB,&21,&00,&00,&CD,&F9, 2163
1240 DATA &BB,&2A,&07,&A0,&11,&00,&00,&CD,&F9,&BB,&C9,&FE,&07,&11,&02,&00, 1535
1250 DATA &C2,&B9,&A1,&DD,&7E,&00,&CD,&DE,&BB,&DD,&5E,&0C,&DD,&56,&0D,&DD, 2369
1260 DATA &6E,&0A,&DD,&66,&0B,&E5,&D5,&CD,&C0,&BB,&DD,&5E,&08,&DD,&56,&09, 2119
1270 DATA &DD,&6E,&06,&DD,&66,&07,&CD,&F6,&BB,&DD,&56,&05,&DD,&5E,&04,&DD, 2157
1280 DATA &6E,&02,&DD,&66,&03,&CD,&F6,&BB,&D1,&E1,&CD,&F6,&BB,&C9,&CD,&81, 2683
1290 DATA &BB,&C9,&CD,&84,&BB,&C9,&CD,&19,&BD,&C9,&45,&49,&4E,&42,&49,&4E, 2170
1300 DATA &44,&45,&4E,&20,&49,&4E,&53,&20,&42,&41,&53,&49,&43,&3A,&20,&4D, 1034
1310 DATA &45,&4D,&4F,&52,&59,&20,&33,&39,&39,&39,&39,&3A,&4C,&4F,&41,&44, 1053
1320 DATA &20,&27,&52,&53,&58,&2E,&42,&49,&4E,&27,&3A,&43,&41,&4C,&4C,&20, 1000
1330 DATA &26,&39,&43,&34,&44,&00,&3E,&02,&CD,&0E,&BC,&21,&8D,&A5,&CD,&77, 1416
1340 DATA &A5,&CD,&00,&B9,&DD,&2A,&85,&AE,&DD,&E5,&E1,&CD,&06,&BB,&FE,&0D, 2465
1350 DATA &CA,&73,&A5,&ED,&5B,&87,&AE,&7D,&BB,&20,&05,&7C,&BA,&CA,&73,&A5, 2260
1360 DATA &DD,&23,&DD,&23,&CD,&78,&BB,&7C,&FE,&3C,&38,&0A,&3E,&0D,&CD,&5A, 1898
1370 DATA &BB,&3E,&0A,&CD,&5A,&BB,&DD,&7E,&00,&FE,&05,&38,&0F,&E6,&7F,&FE, 2029
1380 DATA &1B,&30,&02,&C6,&20,&CD,&5A,&BB,&DD,&23,&18,&EA,&FE,&01,&20,&1E, 1620
1390 DATA &21,&80,&A5,&CD,&77,&A5,&DD,&23,&DD,&66,&01,&DD,&6E,&00,&CD,&79, 2052
1400 DATA &EE,&21,&85,&A5,&CD,&77,&A5,&DD,&23,&DD,&23,&C3,&98,&A4,&FE,&04, 2339
1410 DATA &20,&39,&21,&64,&AD,&36,&00,&11,&65,&AD,&01,&32,&00,&ED,&B0,&21, 1237
1420 DATA &80,&A5,&23,&CD,&77,&A5,&DD,&23,&21,&25,&A5,&E5,&DD,&E5,&E1,&01, 2213
1430 DATA &64,&AD,&CD,&C8,&E2,&E5,&21,&64,&AD,&CD,&77,&A5,&11,&05,&00,&DD, 2171
1440 DATA &E1,&21,&85,&A5,&CD,&77,&A5,&C3,&98,&A4,&C9,&FE,&02,&C2,&73,&A5, 2487
1450 DATA &DD,&23,&3E,&24,&CD,&5A,&BB,&21,&80,&A5,&23,&CD,&77,&A5,&DD,&7E, 2033
1460 DATA &00,&FE,&00,&28,&10,&DD,&46,&00,&DD,&6E,&01,&DD,&66,&02,&7E,&CD, 1589
1470 DATA &5A,&BB,&23,&10,&F9,&11,&03,&00,&DD,&19,&21,&85,&A5,&CD,&77,&A5, 1663
1480 DATA &C3,&98,&A4,&CD,&03,&B9,&C9,&7E,&B7,&C8,&23,&CD,&5A,&BB,&18,&F7, 2402
1490 DATA &25,&20,&3D,&20,&00,&20,&20,&20,&7C,&20,&20,&20,&00,&1F,&19,&01, 535
1500 DATA &42,&49,&54,&54,&45,&20,&54,&41,&53,&54,&45,&20,&44,&52,&55,&45, 1129
1510 DATA &43,&4B,&45,&4E,&0D,&0A,&00,&FE,&01,&11,&02,&00,&C2,&B8,&A1,&DD, 1346
1520 DATA &7E,&00,&FE,&02,&20,&07,&3E,&10,&21,&6F,&00,&18,&0A,&FE,&03,&C2, 1128
1530 DATA &B6,&A1,&3E,&0A,&21,&5D,&00,&CD,&68,&BC,&C9,&FE,&02,&11,&02,&00, 1514
1540 DATA &C2,&B8,&A1,&DD,&6E,&02,&DD,&66,&03,&DD,&7E,&00,&77,&23,&DD,&7E, 2046
1550 DATA &01,&77,&C9,&FE,&02,&20,&E6,&DD,&6E,&02,&DD,&66,&03,&DD,&56,&01, 1806
1560 DATA &DD,&5E,&00,&01,&02,&00,&ED,&B0,&C9,&FE,&03,&20,&D0,&DD,&6E,&04, 1764
1570 DATA &DD,&66,&05,&DD,&5E,&02,&DD,&56,&03,&DD,&4E,&00,&DD,&46,&01,&03, 1549
1580 DATA &ED,&B0,&C9,&FE,&01,&20,&B6,&ED,&5B,&A9,&61,&DD,&66,&01,&DD,&6E, 2332
1590 DATA &00,&73,&23,&72,&C9,&FE,&01,&11,&02,&00,&C2,&B8,&A1,&DD,&7E,&00, 1625
1600 DATA &B7,&20,&04,&3E,&40,&18,&07,&FE,&01,&C2,&B6,&A1,&3E,&C0,&CD,&08, 1635
1610 DATA &BC,&C9,&FE,&01,&C2,&B6,&A1,&DD,&7E,&00,&B7,&20,&07,&CD,&06,&BB, 2148
1620 DATA &CD,&0C,&BB,&C9,&4F,&DD,&46,&01,&11,&00,&00,&21,&00,&00,&CD,&10, 1247
1630 DATA &BD,&CD,&0D,&BD,&7D,&FE,&06,&20,&F8,&0B,&78,&B1,&20,&EA,&C9,&CD, 2241
1640 DATA &09,&BB,&38,&FB,&C9,&00,&00,&00,&00,&00,&00,&00,&18, 728
1641 PRINT"EINEN MOMENT BITTE !"
1650 DAT=0:SZ=0:DZ= 10
1660 FOR ADR = 40000 TO 42620
1670 READ BYTE:DAT=DAT+1
1680 SZ=SZ+BYTE
1690 POKE ADR,BYTE
1700 IF DAT< 16 AND ADR< 42620 THEN 1740
1710 READ CHKSUM
1720 IF CHKSUM<>SZ THEN PRINT " FEHLER IN ZEILE :";DZ
1730 DZ=DZ+ 10 :SZ=0:DAT=0
1740 NEXT ADR
1750 PRINT:PRINT:PRINT"FERTIG, PROGRAMM WIRD UNTER EXBAS.BIN ABGESPEICHERT."
1760 SAVE"EXBAS",B,40000,2620,40000
```

DFÜ



Allen ist klar: Das Jahr 1986 ist das Jahr der Datenfernübertragung. Was ist Datenfernübertragung (DFÜ)? Was wird an Hardware und Software benötigt? Diese Fragen wollen wir kurz klären.

DFÜ ist die Übertragung von Daten: Das können Texte, Programme und andere Informationen sein. Die Übertragung erfolgt über die Telefonleitung, über die auch andere Datennetze (z.B. Datex-P) arbeiten.

WAS BENÖTIGEN WIR

1. Die Schnittstelle

Zunächst einen Computer, in unseren Fall einen Schneider mit RS232 Schnittstelle (serielle Schnittstelle). Da dieser aber nicht serienmäßig über eine derartige Schnittstelle verfügt, muß diese als Zubehör dazugekauft werden.

Das Problem: Es gibt viele Anbieter solcher Schnittstellen und die haben große Unterschiede:

▩ Es gibt Schnittstellen, die softwaremäßig arbeiten: Die Daten werden vom Computer mit Hilfe eines Programms seriell zerlegt und gesendet. Das beansprucht den Prozessor des CPC - der CPC ist während der Übertragung blockiert. Diese Schnittstellen können nur 300 Baud, d.h. 300 Daten Bits in der Sekunde übertragen. Das ist in der DFÜ zwar am verbreitetsten, aber sehr langsam. Man ist zudem bei diesen Schnittstellen an die Softwarehersteller gebunden, da die Programmierung in BASIC sehr schwierig ist. Zudem ist bei der Softwarelösung meist der Druckerport belegt, sodaß ein Betrieb des Druckers nicht mehr möglich ist.

▩ Die zweite Lösung ist ein spezielles Schnittstellentreiber-Steckmodul für den Erweiterungsport des CPC. Vorteile: Der Druckerport bleibt frei und da der Treiberbaustein die Steuerung der RS232 Schnittstelle übernimmt, sind schnelle Übertragungsgeschwindigkeiten (1200 oder 9600 Baud) möglich. Auch die Programmierung wird einfacher. Am Rande sei vermerkt, daß die RS232 Schnittstelle auch zur Druckeransteuerung verwendet werden kann. Preis des Steckmoduls ab ca. DM 148,- bis zum Mehrfachen bei fast gleicher Leistung.

2. Die Akkustikkoppler

Die RS232 Schnittstelle alleine reicht nicht zur DFÜ. Wir brauchen noch einen **Akkustikkoppler oder ein Modem**. Der Akustikkoppler ist eine Vorrichtung, in die der Telefonhöer gelegt wird, um die Daten (akkustisch oder induktiv) zu übertragen. Das Modem dagegen wird fest an der Telefondose angeschlossen. Die Übertragungsfehler werden dadurch verringert. Zu beachten ist aber: Alle Vorrichtungen zur DFÜ benötigen eine FTZ-Nummer. Das Post-Modem verlangt zudem noch das Vorhandensein eines zur Datenfernübertragung zugelassenen Computers (der Schneider hat diese Zulassung nach unseren Erkundigungen nicht - es sei denn irgendjemand hat privat eine Zulassung beantragt und erhalten - bitte melden!).

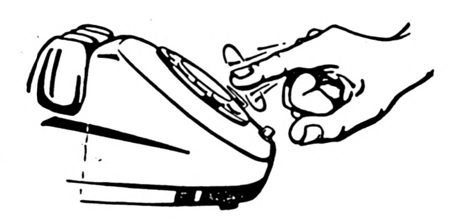
Ein Post-Modem kostet - je nach vorhandenen Hardware von DM 20,- bis DM 80,- DM monatliche Gebühren.

Kaufmodems mit FTZ Nummer, die auch automatisch wählen können, kosten ab ca. DM 1.500,-, ohne FTZ-Nummer (verboten!!) unter DM 170,-.

Akustikkoppler mit FTZ-Nummer kosten ca. DM 270,-.

3. Das Terminal-Programm

Sind Akustikkoppler und die RS232 Schnittstelle vorhanden, fehlt noch die Software: Das Terminal-Programm, das die Steuerung der RS232 übernimmt und die Verbindung zu anderen Computern herstellt.



DFÜ

Mailboxnummernliste

Die Mailboxnummern wurden überprüft, dennoch kann es sein, daß sich sich Nummern ändern. Wird nach 4-5 Sekunden nicht abgehoben, sollte man mißtrauisch sein. Noch ein Tip: Wenn Ihr Euch in einer Mailbox eintragen laßt, dann verwendet nicht immer das gleiche CODEWORT. Damit stellt Ihr sicher, daß nicht irgendjemand das Codewort erfährt.

0202	463678	RONSDORFER BOX	
0202	559350	TOELLETURM	18-9H
0203	588822	D.D.D.	22-5H
0203	596146	MMS II.	20-6H
0203	787111	MMS I.	15-10H
0208	472599	MHT	19-6H
0208	477667	HWE	19-6H
0208	664047	OMD	19-7H
02102	68004	RTC	17-6H
0211	340071	DATA BECKER	24H
0211	5047865	EPSON	
0211	613799	L.I.S.	14-22H
0211	622350	NANCO	18-6H
0211	686015	BHD	
0211	7000050	POWER-BOX	17-23H
0212	46469	MEIGNER	21.30-6.30
0212	74579	TELECOM SYSTEM	
02136	8159	H.H.S. 22-8H	
02151	302642	KM	22-2H
02151	563257	CAK	20-6H
02151	700253	LION	22-6H
02151	801339	KIS	24H
02152	510294	MB KREFELD	14-2H
02154	7737	W.I.S.	22-7H
02161	200928	SYMIC	
02162	80679	VIERSENER BOX	20-6H
02203	37862	MASCH	19-7H
0221	1616284	SATURN	24H
0221	371076	WDR	24H
0221	512640	HBK	24H
0221	541762	HAF	22-17H
0221	558336	KCT	24H
0221	841370	GHOSS	24H
0221	883688	FTZ	24H
0231	170414	DMB I.	
0231	8280331	DMB II.	
0234	500173	B.M.S.	22-5H
0234	65862	MAILBOX BOCHUM	21-9H
02364	13826	H.I.D.	
02374	13420	MMB	
02407	8326	HALU	21-3H
0241	870555	AIS	18-9H
0251	522790	MAUR	24H
0251	619054	MICKEY	18-6H
02841	33476	M.K.A.	19-10H
02841	57325	MHB	22-6H
02841	64148	MOERSER MAIL	19-23H
030	2118390	COMPAC 64/SCHOENEBG.	
030	3052635	BERLINER BOX	18-9H
030	3129902	COMIN	20-6
030	3233387	USSB	22-6H
030	3448756	TCB	22-10H
030	3958673	KKB	19-23H
030	4144068	GERBNET	
03C	4328231	M.T.S.	
030	4534167	E.F.B.	
030	4652439	COKO	22-6H
030	4926643	TELEMAIL	19-9H
030	4945283	BWCC	20-0H
030	6118502	CIS	22-24H
030	6639596	CB-FUNK-BOX	19-6H
030	6818679	IBB	22-9H
030	6842970	JUNIOR BOX	20-7H
030	6870505	ERGO	18-8H
030	7055693	BUNNY BOX	22-6H
030	7214446	TESTLINE	20-0H
040	2512371	MCS	
040	2993461	MBS	
040	5277016	TORNADO	
040	5383216	TMC	17-14H
040	6037699	S-S-B	
040	6323517	CLINCH	
040	7540598	CMB-CLUB HH	
04101	23789	WANG INFO	
04101	82871	SCM STADE	
04131	41486	BBB	22-24H
04141	2386	SMC	19-22H
0421	592164	CIA	
04348	7513	NCS	
04421	27204	WMB	19-7H
04841	1881	TINE	
05121	35146	AQUILLA II.	20-8H
05121	45792	AQUILLA I.	20-8H
05361	23353	WUB	20-06H
0561	498669	DARC	
05931	18948	COMPUCAMP	
06102	17328	PHANTER BOX	
06121	3409	HZD	
06128	73498	SPY-BOX	
06154	51433	DECATES I.	24H
06154	51320	DECATES II.	24H
06181	48884	OTIS	
06181	9677	TAUNUS	15-7H
06187	25828	THOR	
06202	63789	BILBO'S BOX	22-7H
06322	3814	BEPPO'S BOX	22-6H
06403	72861	FREAK BOX	21-6H
06434	6291	CCCC	22-6H
06808	81536	FRAEGO'S-BOX	
06854	8967	BMS	20-6H
069	494201	AUGE	19-6H
069	6638191	COMBO	
069	816787	TECOS	20-7H
069	835037	IBM-PC	19-22H
069	835039	IBM	19-22H
07024	24205	VAIHINGER BOX	
0711	461032	PFM	19-6H
0711	519008	NORSAK	
0711	837686	HYPER-BOX	
07191	62753	COLOSS	21-6H
07191	85784	SPUTNIK	21-6H
0721	685010	MCSK	
0761	86705	FLUG	20-6H
0831	69330	G.E.S.	
0841	55887	SCHINFO	18-5H
089	280310	CYBER	
089	3614526	IRATA	22-10H
089	392289	HITECH JR.	
089	4152749	PMC	
089	4488362	ABAKUS	20-24H
089	4489220	SPION-BOX	22-7H
089	557318	CFC	
089	557638	HCM	24H
089	596422	TEDAS I.	24H
089	596465	CODA	
089	598423	TEDAS II.	24H
089	6091920	SITEL	18-6H
089	7931332	PHOENIX	
089	8120338	ACM	
089	837023	HDS-MB	
089	853016	KNABBER BOX	19-24H
0911	330039	MAILBOX SYSTEM	24H
0911	334927	UBN	24H
0911	574160	SMURF-O-BOX	24H
0911	84400	SKY-BOX	17-24H
09120	6103	L.M.S.	19-22H
09120	9939	J.A.T.	24H

Gute Terminalprogramme sind selten. Sie sollten auch für ihr Geld einiges können z.B. Abspeichern empfangener Daten, das Senden von Daten von der Diskette etc.

MAILBOX

Über die Telefonleitung können wir direkt mit anderen Computerbesitzern Programme oder Daten austauschen. Computer-Freaks arbeiten oft nicht mit den Akkustikkoppler sondern mit einer Mailbox. In eine Mailbox kann man Nachrichten ablegen, Programme abrufen etc. Professionelle Mailbox-Systeme können sogar am Telexverkehr teilnehmen. Die großen Mailbox-Systeme sind über das Datex-P Datennetz mit dem normalen Telefon erreichbar: Man muß nur den Datex-P PAD, den jede große Stadt hat, anwählen und kann mit der ganzen Welt korrespondieren, nachdem man seine Benutzerkennung eingegeben hat. Diese benötigt der Postrechner zur Gebührenberechnung.

Die Benutzerkennung kann man bei der Post beantragen - das kostet monatlich DM 10,- Grundgebühr. Die Telefonkosten werden gesondert berechnet.

Der Kontakt mit großen Mailboxen kostet auch Geld. Dafür kann man z.B. Kontakt mit großen Programmierern in den USA aufnehmen. So kostet der Eintritt in große Mailboxen z.B.im Monat eine Grundgebühr von DM 20,- und man kann dafür eine bestimmte Anzahl von Minuten im Monat kostenlos die Mailbox benutzen. Ein mehr an Minuten wird berechnet.

Eine teure Sache, die kaum ein CPC-User wahrnehmen wird. Bleiben wir also bei der normalen Mailbox oder beim Akkustikkoppler. Nicht umsonst gibt es bereits ca. 500 normale Mailboxen in Deutschland - von den vielen Akkustikkopplern ganz zu schweigen.

BÜCHER zur DFÜ:

DATA BECKER, "DFÜ für Jedermann zum CPC", 300 Seiten, DM 39,-
DATA BECKER, "Das große BTX-Buch", ca. 250 Seiten, DM 39,-
SYBEX, "MAILBOX Führer", 256 Seiten, DM 14,80
SYBEX, "Online Datenbanken", ca. 280 Seiten, DM 59,-
SYBEX, "Das Modembuch zur DFÜ", 224 Seiten, DM 24,80

TERMINAL-PROGRAMM FÜR DIE CPC-RS-232-SCHNITTSTELLE

Wenn Ihr die Schneider RS 232 Schnittstelle mit Akustikkoppler besitzt, aber noch nicht das passende Programm dafür besitzt, habt Ihr hier jetzt ein Kommunikationsprogramm, mit dem Ihr schon einen Mailboxbetrieb fahren könnt. Die Standardeinstellung ist acht Datenbits, bei Parität 300 Baud und 1 Stopbit. Fast alle Mailboxen und Datenbanken etc. haben diese Einstellung.

IHNEN STEHEN SECHS MENUEPUNKTE ZUR VERFÜGUNG.

1. Kommunikation

Wenn Ihr diesen Menuepunkt anwählt, habt Ihr die Möglichkeit mit z.b. einer Mailbox, Verbindung aufzunehmen. Alles was Ihr auf der Tastatur eingebt, wird sofort zur Schnittstelle geschickt.

2. Datenbits ändern

Hier könnt Ihr die Datenbits ändern. Sie kommen in ein Untermenue. Bei diesem Untermenue wird die letzte Einstellung angezeigt; drückt Ihr RETURN, bleibt die Einstellung wie sie war. Wenn Ihr aber die Datenbits verändern wollt, so gebt Ihr eine Zahl zwischen 5-8 ein. Nach betätigen der RETURN Taste wird die gewünschte Datenbitsanzahl aktiviert. Ihr müßt die Datenbits ändern, wenn Ihr mit einer Gegenstelle Verbindung aufnehmen wollt, die eine andere Parameter Einstellung hat.

3. Download

Wenn Ihr auf einer Diskette mitprotokollieren wollt, oder aus einer Mailbox Programme oder Texte holen wollt, so gebt Ihr vom Hauptmenue aus die Drei ein und schon wird alles, was Ihr eingebt, und was - in unserem Fall von der Mailbox - geschickt wird, auf Diskette aufgezeichnet.

4. Upload

Habt Ihr Texte oder Programme, die ihr über die Telefonleitung verschicken wollt, so könnt Ihr mit der UPLOAD Funktion diese versenden. Gebt Ihr am Anfang die gewünschten Zeitverzögerungen ein oder drückt Ihr einfach RETURN, wird die Standardeinstellung angenommen. Wenn Ihr die Zahl mit 0.02 multipliziert, so habt Ihr die Verzögerung in Sekunden. Wollt Ihr z.B. bei CR & LF eine Verzögerung von 0.8 Sekunden erreichen, dann gebt Ihr in diesem Fall 40 ein. Achtet darauf, daß Ihr, wenn Ihr einen Upload schickt, keine Zeichen empfangen könnt. Gebt deshalb nach Beendigen der Upload Funktion im Hauptmenue 1 ein, und schon könnt Ihr wieder Zeichen empfangen. Bei dieser Routine wird ein XON/XOFF entsprechend verarbeitet.

5. Dateiname ändern

Die Standardeinstellung für einen Dateinamen lautet in diesem Programm 'PROTOK.TXT', wollt Ihr aber einen anderen Dateinamen laden oder abspeichern, müßt Ihr nur den entsprechenden Namen eingeben. Achtet darauf, daß, wenn Ihr BASIC Programme abspeichern wollt, diese mit den Dateinamen 'NAME.BAS' abspeichert. Das '.BAS' ist besonders wichtig. Drückt einfach RETURN und der alte Name wird wieder verwendet. Die Dateinamen gelten sowohl für Down- und Upload.

6. Programm beenden

Wollt Ihr das Programm beenden, dann wählt nur diesen Menuepunkt an und das Terminal Programm wird abgeschlossen. Bitte verwendet immer diesen Menuepunkt, wenn Ihr euch entschlossen habt aufzuhören, da im DOS etwas verändert wird und so alle Dateien geschlossen werden.

Wollt Ihr wieder ins Hauptmenue zurück, so müsst Ihr nur den PUNKT auf der Zehnertastatur einmal betätigen und schon seid Ihr wieder im Hauptmenue. Bei diversen Mailboxen kann es vorkommen, daß bei der Download Funktion einige Zeichen verschluckt werden, weil diese Mailboxen ein CTRL S nicht sofort verarbeiten, sondern erst noch ein paar Zeichen senden. In der Regel sind dies aber nur 2-3 Zeichen.
(Christian Eissner)

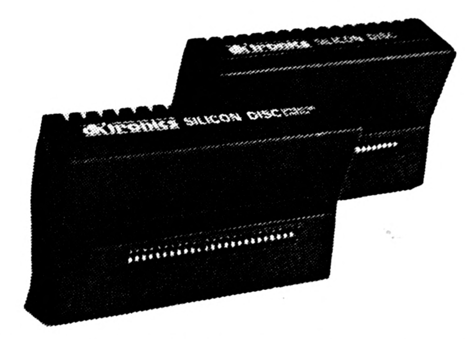
HF*29**

TERMINAL-PROGRAMM FÜR DIE CPC-RS-232-SCHNITTSTELLE

```
10 '§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§
20 '§§ Written by                    §§
30 '§§           Christian Eissner  §§
40 '§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§
50 '
60 GOSUB 320
70 POKE &BE46,&FF:POKE &BE47,&FF
80 name$="Protok.txt":db=8
90 MODE 1
100 CALL &BB03 'bei cpc 664 & 6128 CLEAR
 INPUT verwenden
110 IF PEEK(&A708)<>&FF THEN CLOSEIN
120 IF PEEK(&A72C)<>&FF THEN CLOSEOUT
130 INK 0,0:BORDER 0:INK 1,26:PAPER 0:PE
N 1
140 '--------------------------------
150 '--        Hauptmenue           --
160 '--------------------------------
170 LOCATE 1,1:PRINT CHR$(24)"Terminal P
rogramm"+CHR$(24)
180 LOCATE 1,5:OUT 100,0:POKE &BE5F,0
190 PRINT CHR$(24)+"1."+CHR$(24)+"   Kom
munikation":PRINT
200 PRINT CHR$(24)+"2."+CHR$(24)+"   Dat
enbits aendern":PRINT
210 PRINT CHR$(24)+"3."+CHR$(24)+"   Dow
nload":PRINT
220 PRINT CHR$(24)+"4."+CHR$(24)+"   Upl
oad":PRINT
230 PRINT CHR$(24)+"5."+CHR$(24)+"   Dat
einamen aendern":PRINT
240 PRINT CHR$(24)+"6."+CHR$(24)+"   Pro
gramm beenden":PRINT
250 PRINT:INPUT "Ihre Wahl  :";w
260 IF w<1 OR w>6 THEN PRINT CHR$(7):CLS
:GOTO 170
270 ON w GOTO 420,1000,1190,610,880,1400
280 END
290 '--------------------------------
300 '--   Standarteinstellung 8N1   --
310 '--------------------------------
320 RESTORE 360
330 FOR i=1 TO 12
340 READ a,b:OUT a,b
350 NEXT
360 DATA &F8E8,&X00000110,&F8E0,&X000000
11,&F8E1,&X11111111,&F8E8,&X00000001,&F8
E0,&X00011010,&F8E8,&X00000010
370 DATA &F8E0,&X00011010,&F8E8,&X000001
11,&F8E0,&X00110011,&F8EC,&X10001000,&F8
ED,&X00000001,&F8EE,&X00000001
380 RETURN
390 '--------------------------------
400 '--   Kommunikation normal      --
410 '--------------------------------
420 MODE 2
430 GOSUB 560
440 IF INP(&F8ED)<128 THEN GOTO 490
450 IF INP(&F8EE)<128 THEN GOTO 440
460 PRINT CHR$(INP(&F8EF));
470 IF INKEY(7)=0 THEN GOTO 90
480 GOTO 440
490 a$=INKEY$
500 IF a$="" THEN 440
510 IF ASC(a$)=127 THEN OUT &F8EF,8:GOTO
 440
520 IF ASC(a$)=13 THEN OUT &F8EF,13:GOTO
 440
530 IF INKEY(7)=0 THEN GOTO 90
540 OUT &F8EF,ASC(a$)
550 GOTO 440
560 CALL &BB81 'Bei CPC 664 & 6128 bitte
 CURSOR 1 verwenden
570 RETURN
580 '--------------------------------
590 '--.        Upload             --
600 '--------------------------------
610 MODE 2
620 INPUT "Bitte die Zeichensendeverzoeg
erung eingeben (RETURN=20) :";zver
630 IF zver=0 THEN zver=20
640 INPUT "Bitte die Verzoegerung bei CR
 & LF eingeben (RETURN=30) :";crver
650 IF crver=0 THEN crver=30
660 CLS:GOSUB 560
670 OPENIN name$
680 WHILE NOT EOF
690 LINE INPUT#9,a$
700 FOR i=1 TO LEN(a$)
710 IF INP(&F8EF)=19 THEN GOSUB 810
720 b$=MID$(a$,i,1)
730 OUT &F8EF,ASC(b$)
740 PRINT CHR$(ASC(b$));
750 IF INKEY(7)=0 THEN GOTO 90
760 FOR z=1 TO zver:NEXT z
770 NEXT
780 OUT &F8EF,13:FOR z=1 TO crver:NEXT z
:OUT &F8EF,10:PRINT CHR$(13)
790 WEND
800 GOTO 90
810 IF INP(&F8EF)=17 THEN 840
820 IF INKEY(7)=0 THEN GOTO 90
830 GOTO 810
840 RETURN
850 '--------------------------------
860 '--    Dateinamen aendern       --
870 '--------------------------------
880 CLS:PRINT "Dateinamen aendern"
890 PRINT:PRINT:PRINT"Bitte neuen Namen
eingeben"
900 PRINT:PRINT"Alter Name war ";CHR$(24
)+name$+CHR$(24):PRINT
910 INPUT "RETURN = Alter Name      :";n
am$
920 IF INSTR(nam$," ")<>0 THEN PRINT CHR
$(7)+"Bitte keine Blanks !":FOR z=1 TO 1
000:NEXT z:GOTO 880
930 IF LEN(nam$)>12 THEN PRINT CHR$(7):G
OTO 880
940 IF nam$="" THEN name$=name$ ELSE nam
e$=nam$
950 GOTO 90
960 IF INP(&F8EE)<128 THEN GOTO 440
970 '--------------------------------
980 '--      Datenbits aendern      --
990 '--------------------------------
1000 CLS:PRINT "Datenbits aendern":PRINT
1010 PRINT:PRINT"Alte Einstellung war :"
;db
1020 PRINT:PRINT"Neue Einstellung (RETUR
N=";db;")"
1030 PRINT:PRINT:INPUT "Ihre Wahl (5-8)"
;ddb
1040 IF ddb=0 THEN ddb=db
1050 IF ddb>8 OR ddb<5 THEN PRINT CHR$(7
):GOTO 1000
1060 db=ddb:ON db-4 GOSUB 1090,1110,1130
,1150
1070 GOTO 90
1080 '5 datenbits
1090 OUT &F8EC,&X11101000:RETURN
1100 '6 datenbits
1110 OUT &F8EC,&X11001000:RETURN
1120 '7 Datenbits
1130 OUT &F8EC,&X10101000:RETURN
1140 '8 Datenbits
1150 OUT &F8EC,&X10001000:RETURN
1160 '--------------------------------
1170 '--         Download           --
1180 '--------------------------------
1190 MODE 2:GOSUB 560
1200 bz=0:OPENOUT name$
1210 IF INP(&F8ED)<128 THEN GOTO 1290
1220 IF INP(&F8EE)<128 THEN GOTO 1210
1230 bz=bz+1
1240 PRINT CHR$(INP(&F8EF));
1250 PRINT#9,CHR$(INP(&F8EF));
1260 IF bz=2048 THEN OUT &F8EF,19:OUT &F
8EF,17:bz=0
1270 IF INKEY(7)=0 THEN GOTO 90
1280 GOTO 1210
1290 a$=INKEY$
1300 IF a$="" THEN 1210
1310 IF ASC(a$)=127 THEN OUT &F8EF,8:GOT
O 1210
1320 IF ASC(a$)=13 THEN OUT &F8EF,13:GOT
O 1210
1330 IF INKEY(7)=0 THEN GOTO 90
1340 OUT &F8EF,ASC(a$)
1350 GOTO 1210
1360 CLOSEOUT:GOTO 90
1370 '--------------------------------
1380 '--     Programm beenden       --
1390 '--------------------------------
1400 MODE 2
1410 POKE &BE46,&32:POKE &BE47,0
1420 END
```

PRODUKT-INFO

dk-tronics ARMSTRAD 256K SILICON-DISK



Eine schöne Sache ist die neue Silicon-Disc von Amstrad. Mit 256K Speicherkapazität kann sie den gesamten Inhalt einer 3" Diskette einladen und für einen blitzschnellen Zugriff zur Verfügung stellen. Da eine 3" Diskette nur 170K aufweist, reichen die 256K der Silicon-Disc völlig aus. Nur 2K benötigt die Silicon-Disc für das Directionary, sodaß echte 254K als Silicon-Disc Speicher zur Verfügung stehen.

Was ist eine Silicon-Disc nun eigentlich, welche Aufgabe übernimmt diese, wie ist diese zu handhaben und was ist zu beachten? Hier eine kurze Zusammenstellung unserer Testerfahrungen:

1. Es gibt 2 verschiedene Modelle der Silicon-Disc: Eine für den CPC 464 und 664 und eine für den CPC 6128. Sie unterscheiden sich lediglich durch die Gehäuseform. Die Software ist für alle CPC-Modelle gleich.

2. Die Silicon-Disc besteht aus zwei Modulen: Das eine Modul ist das Silicon-Disc Operating System, das andere die eigentliche Silicon-Disc.

3. Wichtig: Vor dem Anstecken bezw. Abstecken der Module ist der Computer auszuschalten. Es ist empfehlenswert vor dem Abziehen der Silicon-Disc nach dem Ausschalten noch einige Sekunden zu warten.

4. Die Silicon-Disc arbeitet mit den normalen 3" Diskettenlaufwerken.

5. Die Implementierung erfolgt nach der Bedienungsanleitung. Nach dem Start des Systems kommt die Meldung: Silicon-Disc 1.0.

6. Die Silicon-Disc braucht selbst 400 Bytes - das Directionary 2K. Somit stehen ca. 254K echter Speicher zur Verfügung.

7. Nun kann der Disketteninhalt auf die Silicon-Disc übertragen werden. Das geschieht mit dem Befehl **Iloaddisc**.

8. Die Rückübertragung auf Diskette von der Silicon-Disc erfolgt mit dem Befehl **Isavedisc**. Wichtig: Hier wird die ursprüngliche Aufzeichnung überschrieben. Also: Zuvor überlegen, ob das geschehen soll.

9. Die Silicon-Disc kann nicht nur in Basic, sondern auch im CP/M arbeiten, was im Handbuch genau beschrieben ist.

Zusammenfassend: Eine geschickte Lösung ist diese Silicon-Disc. Sie wird alle diejenigen interessieren, die eine 3" Diskettenstation besitzen. Sehr überzeugend ist der schnelle Zugriff auf die Silicon-Disc. Alles in allem eine sehr gute, einfach zu installierende und einfach zu bedienende Lösung. Einziger Nachteil: Derzeitige Lieferschwierigkeiten.

HF41****

MUSS ES IMMER SCHNEIDER SEIN?

LESERTEST

DER ATARI ST

Die Gerüchte um einen neuen SCHNEIDER PC - am besten mit dem Motorola 68000 Prozessor - wollen nicht aufhören. Die Preissenkungen der bisherigen Geräte, der Trend beim Kunden aufwendigere Computer zu kaufen und nicht zuletzt der "Dorn" im Fleisch, den der große Guru Jack Tramiel mit dem ATARI ST setzte. Wenn man mal zusammenrechnet, dann ...., na ja, lassen wir's lieber. Wie dem auch sei, SCHNEIDER ist im Zugzwang und die Lösung den Joyce ein wenig aufzurüsten dürfte nicht von Dauer sein. Möglicherweise, bei SCHNEIDER's weiß man nie, sind die ersten Zeilen schon Schnee von gestern, wenn Sie gelesen werden. Vielleicht war es dann sogar überflüssig sich über den MC 68000 Gedanken zu machen und dem SCHNEIDER-Fan steht ein IBM Nachbau zur Verfügung. Betrachten wir aber lieber mal den Computer, der den Standard in dieser Klasse setzte - den ATARI ST - trotz oder gerade wegen des Vorsprungs von Apples MacIntosh. Apple schaffte es nur den Usern Appetit zu machen, gegessen wurde dann bei ATARI.

Bei Markteinführung des 520er ST blieben die Kritiker stumm. Kein Wunder, denn angesichts des Preises und der Leistung war man gerne bereit die paar Mängel zu übersehen, die bei jedem neuen Gerät auftreten. Nunmehr ist die Schonzeit um, die man gewährte: Es darf gemeckert und gelobt werden, was das Zeug hält!

Gleich nach dem Auspacken fällt der Platzbedarf auf. Zwei Netzteile, Tastatur, Monitor und Diskette: Alles Einzelteile, die miteinander verkabelt werden müssen. Wenn man sich den Platz wenigstens so einrichten könnte wie man wollte, aber nein, da darf ein Netzteil nicht zu nahe am Monitor stehen und natürlich nicht zu nahe an der Diskette und zudem braucht die Maus auch Auslauf. Lobenswerterweise hat ATARI den Fehler schon eingesehen und mit dem 1040er ST einen etwas kompakteren Computer hergestellt.

Zum gleichen Zeitpunkt hat der ST endlich das ROM bekommen, in dem das TOS (soll das wirklich Tramiel Operating System heissen?) untergebracht ist. Gottlob, denn der Urlader, der bisher dazu vorhanden war, benötigte dazu jedesmal 30 Sekunden. Man glaubt gar nicht, wie lange eine halbe Minute ist, wenn man sich an das sonstige Arbeitstempo der Maschine gewöhnt hat.

Das GEM (Graphic Enviroment Manager - Manager der graphischen Umgebung) arbeitet einwandfrei. Icons, die Symbolbildchen und Maus machen das Arbeiten zum Vergnügen. Und das sagt einer wie ich, der das Bildchen-Computern für unter seiner Würde empfand, weil es ihn doch gar zu sehr an Comic Strips erinnerte. Mittlerweile denke ich mir ich sollte es mir auch bequem machen, den Streß habe ich ja beim SCHNEIDER - cp/m. Wesentlichen Anteil an dieser Meinungsänderung hat auch die Maus. ATARI's Nagetier ist eine richtige Sausemaus, ohne jeden Ausrutscher auch bei glatten Unterlagen.

Das brave Tier lenkt jedoch nicht zur Genüge von der Tastatur ab. Spätesten bei der Textverarbeitung weiß man, wo Jack Tramiel sparte. Es will mir nicht in den Kopf, wieso mein CPC sich eine hervorragende Tastatur leisten kann, während die des ST eine derartig schwammige Angelegenheit ist. Über GEM kann man das Tempo der Tastenwiederholung sowie die Pause zwischen Einzelbetätigung und Wiederholung einstellen. Ich rate jedem dies sehr genau zu tun und beim Schreiben Augen und Ohren offenzuhalten. Ob das Zeichen angeschlagen ist oder nicht zeigt der Bildschirm und ein elektronisches Klicken aus dem Lautsprecher, die Finger jedenfalls merken nichts davon.

Über TOS und GEM läßt sich ansonsten kaum etwas sagen. Die Erwartungen wurden erfüllt, obwohl Sie sehr hoch waren und mit den ROM's wird die Handhabung wohl endgültig vereinfacht. Nötig ist dies aber auch beim BASIC. Es wurde von ATARI sehr zugunsten von LOGO vernachlässigt. Während LOGO nämlich ausgezeichnet läuft, wahrscheinlich aber nicht richtig von Anwendern genutzt wird, hat das BASIC mehr Fehler als Versionen davon auf dem Markt sind. Hier und da ist der gute Wille zu erkennen, besonders wenn der Zugriff auf GEM Routinen geboten wird, aber es gibt sogar noch Bug's, die den Griff zum RESET-Knopf notwendig machen. Am mühseligen "Erst mal den Interpreter einladen" wird man auf Dauer ebensowenig Spaß haben, wie am immensen Platzbedarf von BASIC und wieviel Versionen auf dem Markt sind, das entzieht sich inzwischen wohl jedermanns Kenntniss. Am schlimmsten das Handbuch! Im fernen Osten mit englischem Text gedruckt (Ha - ha, Fotokopie ist das !) stellt es die beste Werbung für die liter-

MUSS ES IMMER SCHNEIDER SEIN?

arischen Schnellschüsse von DATA BECKER dar.

Wahrscheinlich sollen auch die letzten Hobby-Programmierer von der Programmiersprache C oder der Assemblertechnik begeistert werden. Denn gerade hier hat der ST aufgrund seines Prozessors einiges zu bieten. Daß er schnell ist liegt auf der Hand, arbeitet er intern doch mit 32 Bit. Diese 32 Bit sparen natürlich einiges an Aufwand, wenn man z.B. mal an die Addition und Subtraktion in Maschinensprache denkt. Der gesamte Mnemonic Befehlssatz des MC 68000 ist aber auch leichter zu verstehen, als der des Z81, obwohl er mehr zu bieten hat; sogar Multiplikation und Division.

Es wird wohl darauf hinauslaufen, daß der ATARI ST Schluß macht mit der Vorherrschaft des Basic. Sieger um das Rennen einer meistbenutzten Sprache werden Pascal, C oder eben der Assembler sein. Auch daran, an den Sprachwechsel, sollte der Umsteiger denken, der sich zum ATARI wendet.

Bleibt nur noch zu klären, was es an Software gibt. Die versprochenen Public Domain Programme sind entweder noch nicht da (GEM-Write) - vorläufiger billiger Ersatz (Doodle) -, oder eben doch nicht gratis (1ST WORD). Einige Software-Häuser lieferten sofort C-Programme aus, die die Fähigkeiten des ATARI aber nicht forderten, da fehlte nicht einmal das, gute alte Wordstar samt cp/m Emulator. Gabs denn nichts besseres ?

Doch, 1ST WORD entpuppte sich als ein Supertextprogramm für nur 99.-DM. Am besten gefällt das bildschirmorientierte Schreiben. Jede Gestaltung der Schrift, sei es Subscript, Superscript oder Schrägschrift wird auch so auf dem Monitor dargestellt. Steuerzeichen ade. Wie hilfreich eine Maus bei der Textverarbeitung sein kann, das erlebt man bei allen Blockoperationen. Textteile lassen sich schnell markieren und anschließend weiterverarbeiten. Besonders zu loben ist die Möglichkeit bis zu vier Texten zu behandeln (jeder in einem anderen Window abgelegt) und diese untereinander zu mischen. Sehr ausgeklügelt ist auch das Seitenlayout, daß einfach einzustellen ist, aber keine Wünsche offen läßt. Wer sich in das GEM-System eingearbeitet hat - und das fällt nicht schwer -, der beherrscht bereits nach der ersten halben Stunde das 1ST WORD Programm. Da aber nichts vollkommen ist, fehlt zum Glücklichsein nur noch die Trennungshilfe, aber was macht das schon, angesichts des übrigen Komforts.

Bei GEM-DRAW wird dies einmal (wann ?) nicht anders sein. Was bisher mit der Vorab-Version zu sehen war, sucht seinesgleichen nur beim MacIntosh. Leider fehlte dem ausgeklügelten Zeichenprogramm noch die Möglichkeit zum Texteintrag und, das soll kein Witz sein, die Druckerroutine. Aber das sollte keine Schwierigkeiten machen und dann ähnelt der ST schon sehr einem CAD System.

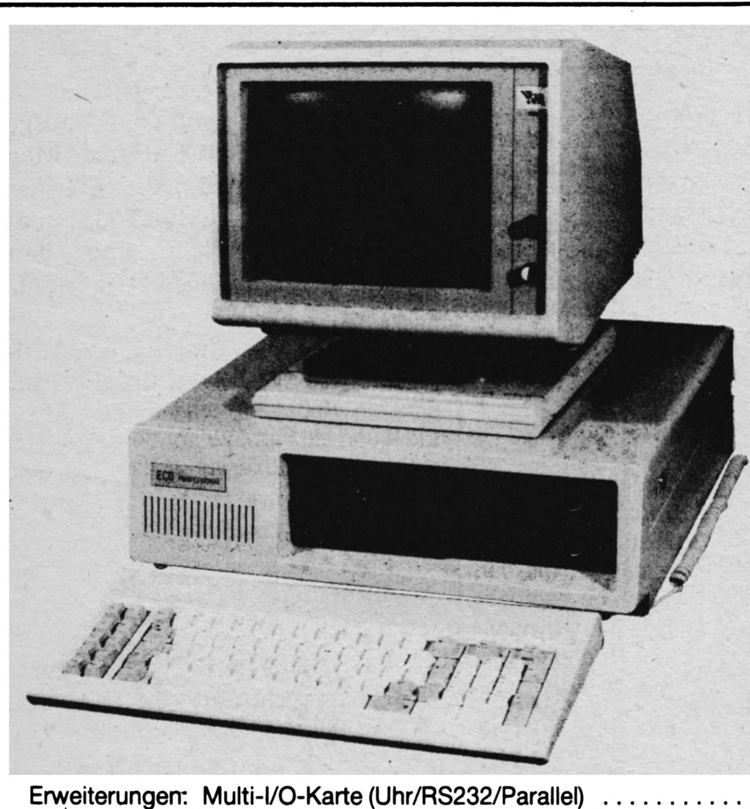
Ein hervorragendes Programm ist auch die Multidatei DB MASTER. Es wurde allerdings vergessen (?) diese dem deutschen Markt anzupassen und die Schwierigkeiten, die der Kunde damit hat, sind letztlich auf diese fehlende Anpassung zurückzuführen. So ist es zum Beispiel nicht möglich die Standardmaske für Adressen zu nutzen, da sie den bundespostalischen Vorstellungen nicht entspricht. Andererseits wird eine selbsterstellte Adressenmaske im späteren Dateiprogramm nicht als "Mail-List" akzeptiert. Schade, denn diese Adress-Liste könnte im Programm 1ST WORD bequem weiterverarbeitet werden. An solchen Kleinigkeiten darf man das Programm aber nicht messen und so bleibt unterm Strich eine ausgezeichnete Datei, die sich jeder nach eigenen Wünschen zusammenstellen darf.

Soweit ein kurzer Überblick der Hard- und Software des ATARI ST. Was bedeutet dies alles für die SCHNEIDER/AMSTRAD Company ?

Zuerst einmal ist der ATARI die wohl härteste Konkurrenz. Der Preis, komplett wie nur bisher bei SCHNEIDER, lockt auch Einsteiger. Die Hardware jedoch reizt den Computerbesitzer, der jetzt aufsteigen will. Das er damit auch umsteigen muß ist bedauerlich, aber bei der Türkheimer Firma darf man auf Überraschungen hoffen.

Durch ein paar kleine Mängel des ST hat SCHNEIDER also noch Gelegenheit alles zu optimieren, noch dürfen wir hoffen. Erinnern wir uns an das Jahr 1984. Gegen alle Besserwisserei, der QL war ja gerade erst auf den Markt gekommen und sollte den Volks-MC68000 populär machen, gab Armstrad dem Z80 noch eine Chance und machte das Beste daraus. Bevor man nunmehr beim Mega-Joyce landet nur weils so gut läuft, sollte man dem neuen MC 68000 eine Chance geben, Meine Bitte an SCHNEIDER (oder AMSTRAD) sei nur: Macht wieder das Beste daraus! (Gert Seidel)

HF*35***

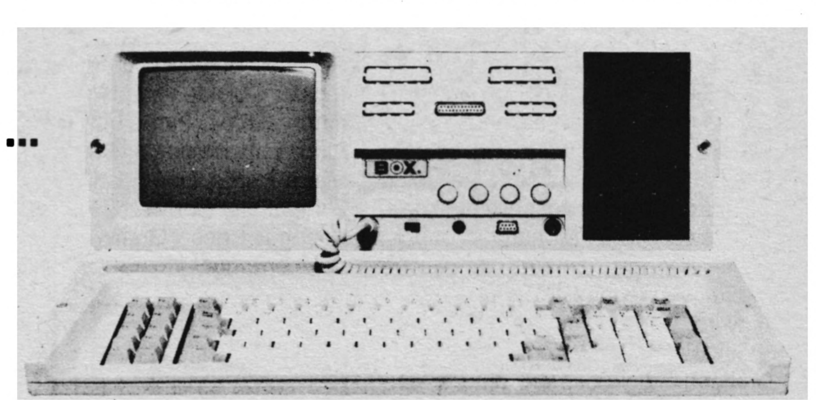


– **PROFESSIONAL**
IBM-XT-kompatible

- **640 KB,** voll bestückt
- 1 Laufwerk
- Color-Grafik-Karte
- **150-W**-Netzteil
- DIN- oder ASCII-Tastatur
- Komplettpreis **DM 1962.–**

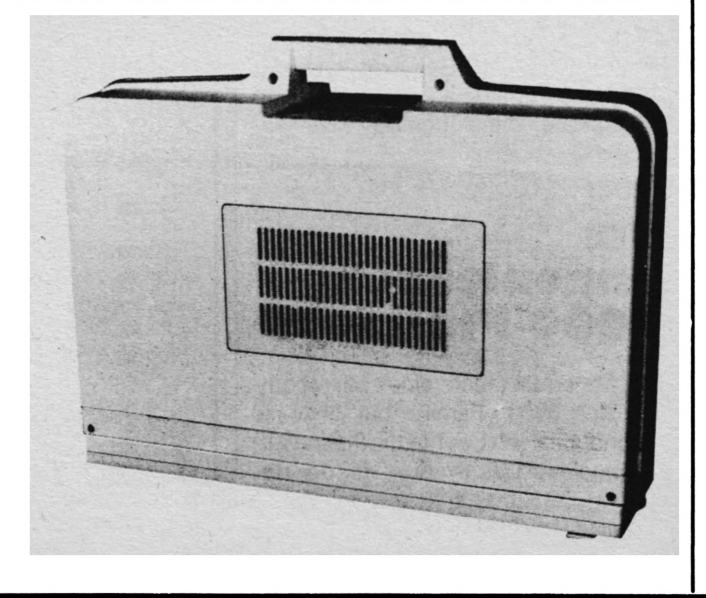
Preise zuzügl. Versandkosten
IBM ist eingetragenes Warenzeichen

Erweiterungen:		
	Multi-I/O-Karte (Uhr/RS232/Parallel)	DM 345.–
	Monochrome-Grafik-Karte (Herkules-komp.)	DM 375.–
	Eprom-Burner	DM 495.–
	AD/DA-Wandler-Karte	DM 475.–
	TTL-Monitor (für Herkules komp.)	DM 398.–
	RGB-Farbmonitor 640 × 400	DM 1250.–
	Diskettenlaufwerk 360 KB	DM 365.–
	22-MB-Harddisk inkl. Controller	DM 2350.–



Unser Portable ist tragbar ...

- Nur 10 kg
- XT-kompatibel
- 640-KB-Mainbord (256k best.)
- 8 Erweiterungs-Slots
- 7 freie Eprom-Steckplätze
- 7″-Monitor (bernstein)
- 2 Stück 360-KB-Laufwerke
- Printeranschluß
- Inkl. MS-DOS 2.11
  Handbücher
  Service-Software
- Komplettpreis **DM 3198.–**



SCHNEIDER-aktiv
PROFESSIONAL Leser-Service
(Vermittlungs- und Beratungsservice)
Postfach 1201
8540 SCHWABACH
Tel. 09122/2882

Rat & Hülfe



Aus F.W.'s Schatzkiste der Erfahrung

An dieser Stelle öffnet wieder der Oberhirni F.W. von SCHNEIDER-aktiv das geistige Schatzkästlein seines kümmerlichen Dasein: Ungefragt gibt er seinen Senf auf alle Briefe, die SCHNEIDER-aktiv hoffentlich nie bekommen wird.

Huschi von Ranstein fragt:
"Man tendiert in der Automobilindustrie immer mehr zu einem elektronisch ausgerüsteten Fahrzeug. Leider sehe ich den Zweck nicht ein. Glaubt denn wirklich jemand es würde die Fahrsicherheit erhöhen, wenn man sich nebenbei mit einem Computer die Zeit vertreibt. Augen auf die Straße und Hände ans Lenkrad, sage ich immer."

F.W. von SCHNEIDER - aktiv antwortet:
"Holen Sie Ihre Augen wieder rein, so schlimm wird es ja gar nicht. Die Autoindustrie will eben den Aufwärtstrend der Computerindustrie nutzen. Beispielgebend ist wieder einmal das VW-Werk, das ein realistisches Rennspiel a'la Pole Position anbietet. Im Dreierpack (= Drei Leben) kostet der VW Golf nur noch 69989.- DM. Damit ist auch für den Computeraufsteiger mit kleinem Geldbeutel, dem die fade Monitorsimulation nicht mehr genügt, ein echtes Angebot auf dem Markt".

Mirko Saft fragt:
"Meine Mutter hat mir nun einen Hund gekauft, bloß damit ich mal wieder an die frische Luft gehe und nicht dauernd vor dem Computer hocke. Ich würde ja jetzt auch ganz gerne mal auf die Straße gehen, aber mein Dackel ist extrem faul und kaum rauszulocken. Was jetzt?"

F.W. von SCHNEIDER - aktiv antwortet:
"Ich rate davon ab Deine Geschäfte auf der Straße zu erledigen. Nachts mag das ja noch angehen, am Tage jedoch ist auf belebter Straße mit einem Auflauf zu rechnen, mit oder ohne Dackel."

Fürchtegott Nein fragt:
"Datensicherheit wird ja ganz groß geschrieben aber sind denn für die nunmehr doch bevorstehende Volkszählung alle Garantien gegeben."

F.W. von SCHNEIDER - aktiv antwortet:
"Selbstverfreilich! Der Schwachpunkt der ganzen Angelegenheit waren ja die "Hausbegeher" die beim Ausfüllen des Fragebogens helfen sollten. Durch den Einsatz taubstummer Blinder ist jetzt für eine absolute Datensicherheit gesorgt. Zum anderen können Sie sich wie bisher auf alle Ämter verlassen die Ihre Daten in der einen oder anderen Form ohnehin schon haben, trotzdem aber immer noch nichts damit anfangen können."

HF*40***

LISTING:

|CLEARSTACK FÜR CPC 464/664/6128

Manchmal ist es nötig, ein Unterprogramm nicht ordnungsgemäß mit RETURN zu verlassen. Das kann besonders dann passieren, wenn man in einem Unterprogramm bedingte Abfragen hat, die den Programmablauf weiter verzweigen. Spätestens nach 90-100 mal aber gibt der Computer einen Memory Full aus. Dieser Memory Full wird durch den STACK-Überlauf verursacht.

Mit dem Befehl CLEARSTACK, hat man nun die Möglichkeit, die STACKS schon vorher zu löschen. Also kann kein Memory Full mehr auftreten, der durch den Stacküberlauf verursacht worden ist.

Hat man die Datazeilen eingegeben, sollte man am besten das Programm vor dem ersten Lauf abspeichern, da sich das Listing dann anschließend selber löscht. Nach den Start kann der neue Befehl dann direkt von Basic aus genutzt werden. Ihr müßt nur |CLEARSTACK eingeben, und schon könnt Ihr ihn nutzen. Beachtet, daß man den Balken ('|') mit SHIFT und den KLAMMERAFFEN ('@') eingibt.

Zum besseren Verständnis des Befehles findet Ihr ein Demoprogramm vor, welches den RSX-Befehl nochmal detalliert erklärt. (Christian Eissner)

```
1 ´§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§
2 ´§§ Written by                    §§
3 ´§§             Christian Eissner §§
4 ´§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§
5 ´
10 ad=&9C40:sz=19:ln=1000:lnstp=10:MEMOR
Y ad-1
20 ON ERROR GOTO 60
30 su=0:READ a$:cs=VAL("&"+a$):FOR i=ad
TO ad+sz:READ a$:a=VAL("&"+a$):POKE i,a:
su=su+a:NEXT:IF cs<>su THEN PRINT"DATA E
RROR in"+STR$(ln):END
40 ad=ad+sz+1:ln=ln+lnstp:GOTO 30
50 CALL HIMEM+1
60 IF ERR=4 THEN RESUME 50
70 ON ERROR GOTO 0
1000 DATA 07FA,00,00,00,00,01,4E,9C,21,4
0,9C,CD,D1,BC,C9,53,9C,C3,5E,9C,43
1010 DATA 07AF,4C,45,41,52,53,54,41,43,C
B,00,E5,21,8B,B0,36,8B,21,8C,B0,36
1020 DATA 0258,AE,E1,C9,00,00,00,00,00,0
0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
```

DEMO

```
10 REM Demoprogramm fuer öLEARSTACK
20 REM Written by Christian Eissner
30 MODE 1
40 IF PEEK(&9C40)<>&F8 THEN PRINT CHR$(7
)+"Befehl bitte erst laden !":END
50 ON ERROR GOTO 230
60 INK 0,0:BORDER 0:INK 1,18:INK 2,2:INK
 3,6:PEN 3
70 PRINT"DEMO FUER CLEARSTACK"
80 PRINT:PRINT "Mit dem neuen Befehl CLE
ARSTACK koennen";
90 PRINT "Sie die STACKS loeschen, so da
ss bei";
100 PRINT "verlassen eines Unterprogramm
es, oder ";
110 PRINT "einer FOR TO NEXT Schleife, k
ein";
120 PRINT "MEMORY FULL mehr ausgegeben w
ird.";
130 i=i+1
140 PEN 2:LOCATE 1,22:PRINT "Durchgang N
ummer :";i
150 GOSUB 180
160 GOTO 130
170 ´Pseudo Unterprogramm ohne RETURN
180 udl=udl+1
190 REM hier kommt öLEARSTACK hin
200 PEN 1:LOCATE 1,23:PRINT "Unterprogra
mm Durchgang Nummer :";udl
210 PEN 2:GOTO 160
220 ´unterroutine FEHLER
230 PEN 2:PRINT:PRINT
240 PRINT "Memory full in";ERL:PRINT
250 PRINT"Jetzt geben sie 190 öCLEARSTAC
K ein"
260 PRINT"und lassen das Programm nochma
l "
270 PRINT"laufen."
280 END
```

LISTING:

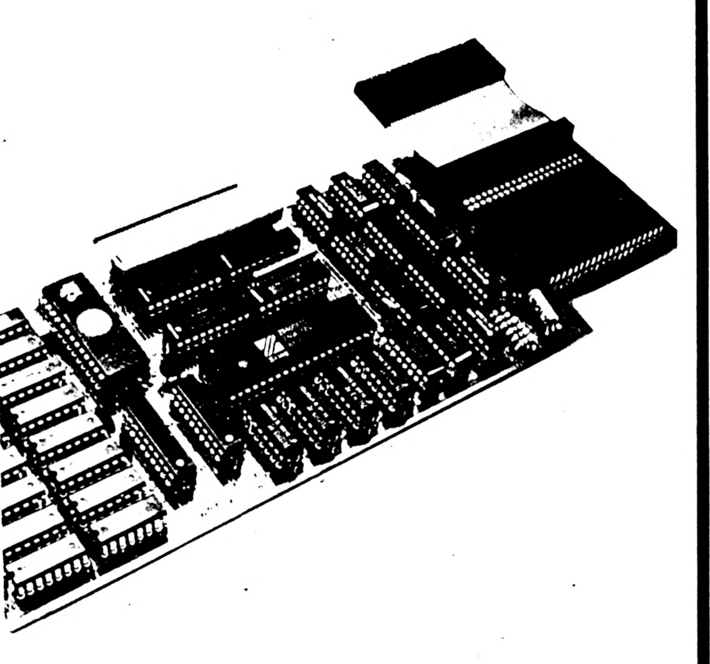
SIMULIERTER LINE INPUT AUF DER RS 232 SCHNITTSTELLE

Bei diesem Programm wird ein Line Input auf der RS232 Schnittstelle simuliert, d.h. Ihr könnt über dieser Schnittstelle Daten wie bei einem gewöhnlichen Line Input eingeben. Die Daten werden in diesem Utility-Programm in die Variable a$ gelegt, Ihr könnt diese aber ohne weiteres in einen anderen Variablennamen ändern. Das Programm fragt nicht nur die Schnittstelle ab, sondern auch gleichzeitig die Tastatur, also könnt Ihr während z.B. Daten von der Schnittstelle kommen, auch Daten direkt von der Tastatur eingeben. Ein Delete (ASCII 127) wird verarbeitet. Nach betätigen der Return Taste wird das Programm durch den Befehl END beendet. Hier müßt Ihr dann RETURN einsetzen, damit das Unterprogramm verlassen wird.

Zu bemerken ist, daß das Programm nur einwandfrei auf der Schneider RS232 Schnittstelle oder anderen Schnittstellen läuft, die über einen gleichartigen STI Baustein verfügen. Es ist aber leicht möglich das Programm umzuschreiben, hierbei müssen nur die Adressen geändert werden. (Christian Eissner)

```
1 '§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§
2 '§§ Written by                     §§
3 '§§             Christian Eissner §§
4 '§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§
5 '
10 MODE 2:CALL &BB81
20 a$=""
21 '--------------------------------
22 '-- Schnittstelle und Tastatur  --
23 '--           abfragen          --
24 '--------------------------------
30 tes=INP(&F8ED):b$=INKEY$
40 IF b$<>"" THEN GOSUB 140
50 IF tes<128 THEN GOSUB 130
60 a=INP(&F8EF)
70 IF a=13 THEN END 'ABFRAGEN ENDE, MOEG
LICHE VERZWEIGUNGEN
80 IF a=127 THEN l=LEN(a$):IF LEN(a$)<=0
 THEN PRINT CHR$(7);:OUT &F8EF,7:GOTO 30
 ELSE PRINT CHR$(8);:OUT &F8EF,8:a$=LEFT
$(a$,l-1):GOTO 30
90 IF a<32 OR a>128 THEN GOTO 30
100 PRINT CHR$(a);:OUT &F8EF,a
110 a$=a$+CHR$(a)
120 GOTO 30
130 RETURN
131 '--------------------------------
132 '--      Unterprogramm fuer      --
133 '--        Tastatureingaben      --
134 '--------------------------------
140 IF b$=CHR$(13) THEN END 'ABFRAGEN EN
DE, MOEGLICHE VERZWEIGUNGEN
150 IF b$=CHR$(127) THEN l=LEN(a$):IF LE
N(a$)<=0 THEN PRINT CHR$(7);:OUT &F8EF,7
:GOTO 30 ELSE PRINT CHR$(8);:OUT &F8EF,8
:a$=LEFT$(a$,l-1):RETURN
160 PRINT b$;:OUT &F8EF,ASC(b$)
170 a$=a$+b$
180 RETURN
```

„DATARAM“



Version 1.0 für den CPC 464 mit VORTEX Speichererweiterung SP 64-512

Kurzbeschreibung: Das Programm ist in der Lage zwischen 149 und 1500 Datensätze, je nach Ausbaustufe der Speichererweiterung, zu verwalten. Diese Angaben beziehen sich allerdings auf die Standardmaske; es sind also noch wesentlich mehr Datensätze möglich, aber bei großen Feldern verringert sich die Zahl der Datensätze auch entsprechend. Das Programm arbeitet mit dem Datenspeicher, also mit der **RAMDISK** unter **BASIC**.

DATARAM ist sowohl in der Lage die gesamte Datei in tabellarischer Form auszudrucken, als auch Adressaufkleber zu drucken. Als besonderes Bonbon ist die Schnittstelle zu **TASWORD**, mit der es möglich ist in begrenztem Rahmen Serienbriefe zu fertigen.

Programmstart: Zuerst muß das VORTEX - BOS durch den Befehl I BOS aktiviert werden. Danach wird das Programm mit I RUN, "DATARAM" gestartet.

„DATARAM“

Anmerkung: Das I entspricht dem gleichzeitigen drücken der SHIFT Taste und des Klammeraffens.

Beschreibung: Als erstes werden Sie danach gefragt, ob Sie TASWORD laden möchten oder nicht. Falls Sie das Programm TASWORD nicht besitzen oder keine Serien-briefe erstellen möchten,muß diese Frage mit "N" beantwortet werden. TASWORD steht Ihnen dann auch nicht unter dem Menüunter-punkt TASWORD - Schnittstelle zur Ver-fügung. Wenn Sie aber das Programm TASWORSD besitzen und die entsprechenden Programmzeilen von TASWORD gepatcht haben, steht Ihnen TASWORD zur Verfügung, wenn Sie ein "J" bei der Beantwortung der Frage eingeben. Dann steht Ihnen auch die TASWORD - Schnittstelle voll zur Verfügung. Um TASWORD für dies Programm lauffähig zu machen, siehe unter TASWORD - Patch nach.
Danach werden Sie nach dem Namen der Datei befragt, die Sie bearbeiten möchten. Diese Frage sollte nach Möglichkeit auch be-antwortet werden. Anschließend können Sie die Uhrzeit eingeben. Da das Programm durch die Uhr wesentlich verlangsamt wird, kann durch Eingabe von 99,99 die Uhr abgestellt werden. Das Datum sollten Sie eingeben, wenn Sie mit TASWORD arbeiten, da TASWORD dieses Datum benötigt. Als nächstes kommt die Frage, ob Sie den Druckerspooler "EIN" oder "AUS" schalten möchten. Sinnvoll ist dies nur bei gößeren Speichererweiterungen, da sonst zuviel Speicher verlorengeht. Dann werden Sie noch gefragt, ob Sie die Datei neu anlegen möchten oder nicht. Das Programm DATARAM ist voll menügesteuert, und zeigt sehr viele Informationen im oberen Teil des Bildschirms an. Daher ist es einfach mit DATARAM umzugehen.

NUN ZUM HAUPTMENÜ:

01 Datei erstellen:

Dieser Unterpunkt erklärt sich im Programm von selbst. Hier ist es möglich die Namen der Felder und die Maske zu ändern. Wichtig ist an dieser Stelle vielleicht, daß Adressaufkleber und die TASWORD - Schnittstelle nur mit der Standardmaske funktionieren. Für den kundigen Programmierer wird es aber möglich sein seine Maske anzupassen.

02 Datei eingeben:

Hier wird nun der eigentliche Datensatz eingegeben. Sie befinden sich immer auf der nächsten noch freien Datensatznummer, die auch im oberen Teil des Bildschirms angezeigt wird. Sollte der Speicher voll sein so wird dies durch eine Meldung angezeigt. Die Eingabemaske erscheint zeilenweise. Das Programm überprüft die Zeichenlänge nicht, sondern schneidet nach der höchsten erlaubten Zeichenlänge das Wort ab. Korrigiermöglichkeiten und Rückehr zum Menü sind jederzeit gegeben.

03 Datei pflegen:

Hier erscheint ein weiters Menü, daß die Möglichkeit bietet Änderungen an einem Datensatz direkt vorzunehmen oder aber die Datei einzeln durchzublättern und um dann eventuelle Änderungen vornehmen zu können. Die Tastenbelegung, zeigt das Programm im oberen Teil des Bildschirms an. Hier wird auch die aktuelle Datensatznummer angezeigt.

04 Datei suchen:

Es gibt zwei Möglichkeiten des Suchens. Einmal kann ein kombinierter Begriff gesucht werden, wobei allerdings anschließend angegeben werden muß in welchen Feldern sich die Begriffe befinden. Unter kombiniert wird die Verknüpfung von zwei Begriffen verstanden (z.B. Vorname, Nachname oder Nachname, Wohnort). Es ist wichtig, daß nach jedem Begriff >CR< gedrückt wird und nicht ein Komma gesetzt wird. Im Anschluß daran muß eine zweiziffrige Zahl eingegeben werden, die sich auf die Feldnummer bezieht. (z.B. Vorname, Nachname mit 21>CR< oder Nachname, Wohnort 14>CR<). Bei einem einfachen Begriff wird die gesamte Datei vom ersten bis zum letzten Datensatz und vom ersten bis zum letzten Feld durchsucht. Wenn der gleiche Begriff mehrmals vorkommt, kann man sich durch Beantwortung der Frage, "Wird eine andere Information unter dem Begriff gesucht", mit "J", weitere Datensätze anzeigen lassen.

05 Datei ausdrucken:

Auch hier erscheint wieder ein kleines Untermenü: -1- Ausdruck aller Dateien auf dem Drucker. Dies geschieht in tabellarischer Form. -2- Adressaufkleber drucken. Bei An-

„DATARAM"

wahl dieses Punktes, wird nach der Eingabe des Absenders gefragt. Dieser Absender muß in einer Zeile eingegeben werden. Der Absender kann aber auch weggelassen werden. Dann ist es weiter möglich, wie auch beim Unterpunkt -1- ,in verschiedenen Schriftarten zu drucken. Diese Schriftarten sind abgestimmt auf den NLQ 401 von Schneider. Anschließend kann noch entschieden werden, ob Sie alle Dateien ausgedruckt haben wollen oder nur ganz bestimmte und wie oft gedruckt werden soll-3-.
Auf dem Monitor ausdrucken. Hier werden die Datensätze wie auf dem Drucker in tabellarischer Form auf dem Bildschirm ausgegeben.-4- Zurück zum Menü.

06 Datei sortieren:

An dieser Stelle sollte gesagt werden,daß der Sortierlauf in meinem Programm sehr langsam ist. Es wird nach dem Bubble Sort-Verfahren sortiert und zwar bei gleichen Feldern werden auch noch die folgenden Felder untersucht und verglichen. Außerdem werden alle leeren Felder ausgemerzt, um die Datei-4- wieder zusammen zuziehen. Dies dauert eben seine Zeit. Es ist allerdings möglich nach jedem beliebigen Feld zu sortieren.

07 Datei löschen:

Zwei Möglichkeiten stehen einem hier zur Verfügung: Zum einen den einzelnen Datensatz zu löschen zum anderen die gesamte Datei zu löschen.

08 Datei beenden:

Bei Aufruf dieses Punktes wird nach "ja" oder "nein" gefragt, was auch genauso eingegeben werden muß. Bei "ja" kehrt der CPC in den READY-Modus zurück. Das Programm kann anschließend durch den Befehl GOTO 180 wieder gestartet werden, ohne daß die Daten verlorengegangen sind.

09 Datei laden/speichern:

Hier können die Daten direkt aus dem RAM-Speicher auf die Diskette (Cassette) gespeichert werden, bzw. von Diskette (Cassette) in den RAM-Speicher geladen werden.

„DATARAM"

WICHTIG !!! : Vor Beendigung des Programms sollten Sie Ihre Daten immer auf Diskette (Cassette) sichern, da die Daten sich nur auf der RAM-Disk befindet und beim Ausschalten alle Daten verloren gehen.

00 TASWORD Schnittstelle:

Zuerst wird nach dem Format gefragt. Hier stehen einem zwei Formate zur Verfügung, die im Anhang dieser Beschreibung dargestellt sind. Danach muß der Absender eingegeben werden. DATARAM fragt anschließend nach dem rechten und linken Randabstand, der mit dem Randabstand in TASWORD übereinstimmen muß. Dieser Randabstand wird in TASWORD mit CTRL A und CRTL D eingestellt (siehe TASWORD-Beschreibung). Als letztes muß noch der Zeilenabstand eingegeben werden, ab dem der Text in TASWORD beginnen soll. Der Text in TASWORD sollte in der ersten Zeile beginnen. Weiter kann noch die Schriftart ausgewählt werden in der gedruckt werden soll. Auch diese sollte mit TASWORD übereinstimmen, muß es aber nicht.

WICHTIG !!! : Vergessen Sie nicht in TASWORD einzugeben, wie oft gedruckt werden sollen. Die Anzahl richtet sich nach der Anzahl der Datensätze in DATARAM.

TASWORD Patch:

Als erstes muß das BOS aktiviert werden mit IBOS, dann muß auf Bank 1 mit IBANK,1, umgeschaltet werden. Danach muß TASWORD.BAS geladen werden (LOAD "TASWORD.BAS"). Jetzt müssen die unten angegebenen Zeilen geändert werden und zwar genauso wie sie unten aufgeführt sind. Haben Sie die Zeilen entsprechend geändert, müssen Sie wieder auf Bank 0, mit IBANK,0, umschalten und das Programm DATARAM in Bank 0 laden (LOAD "DATARAM.BK0"). Ist dies geschehen, so speichern Sie das Programm DATARAM mit dem erweiterten LOAD-Befehl wieder ab. (ILOAD, "DATARAM.BAS",0,1). Sie müssen jetzt die Programme DATARAM.BAS (1K), DATARAM.BK0 (25K) und DATARAM.BK1 (11K) auf Ihrer Diskette (Cassette) haben.
Ab jetzt steht Ihnen TASWORD zur Verfügung. Bitte sorgen Sie selbst dafür, daß sich das Programm TASWORD.BIN ebenfalls auf der Diskette befindet. Wie dies geschieht, siehe im Benutzerhandbuch zu TASWORD nach.

Nach dem Start von DATARAM werden Sie gefragt, ob Sie TASWORD laden möchten. Beantworten Sie diese Frage jetzt mit "J" befinden Sie sich in TASWORD. Um nun wieder zu DATARAM zurückzukehren, müssen Sie CTRL + ENTER drücken und befinden sich nun in einem Untermenü von TASWORD. Durch drücken von "D" und ENTER kehren Sie nun zu DATARAM zurück. Diesen Vorgang müssen Sie auch vornehmen, wenn Sie nach dem Druck wieder zu DATARAM zurückehren wollen.
Übrigens stehen Ihnen unter TASWORD alle Befehle wie sonst auch zur Verfügung.

FOLGENDE ZEILEN MÜSSEN GEÄNDERT WERDEN:

```
160 GOSUB 20:MODE 1
290 IF a=8 THEN PEN 1: MEMORY mh: I GOTO,0,130
390 a$(8)="Zum Dateiprogramm": b$(8)="D":b(8)=61
1160  POKE  (s+78),(pg-256*INT(pg/256)):POKE(s*79),
INT(pg/256):lp=1:CLS:PRINT"drücke ESC zum Abruch des
Drucks":I  GOSUB,0,
4460
```

ANMERKUNG: I = SHIFT + Klammeraffe
TASWORD verfügt jetzt nur noch über ca. 3300 freie Zeichen. Es ist also nur möglich das Deckblatt in einem Serienbrief mit DATARAM zu erstellen.

Anhang:

Tastaturbelegung: DATARAM verfügt natürlich auch über die deutschen Umlaute. Das Z und das Y sind nicht vertauscht. Die Tastaturbelegung mag auf den ersten Blick etwas komisch aussehen, dies ist auch richtig,aber so stimmt sie direkt mit dem Zeichensatz des Druckers überein.

Eckige Klammer auf	=	Ä
Eckige Klammer zu	=	Ü
Umgekehrter Schrägstrich	=	Ö
SHIFT + eckige Klammer auf	=	ä
SHIFT + eckige Klammer zu	=	ü
SHIFT + Klammeraffe	=	ö
CTRL + 2	=	ß

„DATARAM“

ANMERKUNG: Der Punkt Programmstart bezieht sich in dieser Beschreibung auf das VORTEX - Diskettenlaufwerk mit VDOS 2.0. Für das Schneider - Laufwerk als auch das Cassetten - Laufwerk oder auch für den VDOS 1.0 Controller muß der Programmstart wie folgt lauten:

```
a$="DATARAM.BAS"
I RUN,(Klammeraffe)a$
```

Das gleiche gilt auch für den TASWORD- Patch beim LOAD - Befehl.

```
a$="DATARAM.BAS"
I LOAD,(Klammeraffe)a$,0,1
```

Achten Sie bitte darauf, da zu dem Programm "DATARAM" auch noch die beiden ASC II - Dateien MASKEN.DAT und STANDARD. DAT gehören, die ebenfalls auf Diskette (Cassette) vorhanden sein müssen. Das Copyright für das Programm und auch für diese Bedienungsanleitung liegt bis auf weiteres beim Autor. Vervielfältigung jeglicher Art sind nur mit Zustimmung des Autors möglich.

Für eventuelle Fehler im Programm oder in der Bedienungsanleitung wird keine Haftung übernommen (Christian Schneider).

HF*26*

LISTING

```
10 DEFINT c-v,x-z
20 SYMBOL 123,108,0,120,12,124,204,118,0
:SYMBOL 91,219,60,102,102,126,102,102
30 SYMBOL 124,102,0,60,102,102,102,60,0:
SYMBOL 92,198,56,108,198,198,108,56
40 SYMBOL 93,214,214,198,198,198,198,124
,0:SYMBOL 125,102,0,102,102,102,102,62,0
50 SYMBOL 126,120,198,198,252,198,198,24
8,128
60 MODE 2:LOCATE 33,12:PRINT"BITTE WARTE
N !!"
80 CLEAR
90 DIM i$(10,2),b$(10),m$(11)
95 OPENIN "MASKEN.DAT"
96 FOR i=1 TO 11
97 INPUT#9,m$(i)
98 NEXT i
99 CLOSEIN
100 MODE 2
110 PRINT"Wollen Sie TASWORD laden (J/N)
"
120 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$="J" THEN öGO
TO,1,10 ELSE IF a$="N" THEN tl=2:GOTO 13
0 ELSE GOTO 120
130 MODE 2:IF flag=1 THEN EVERY 50 GOSUB
 5380
140 IF tl=1 THEN 180
150 tl=1
160 GOSUB 4740
170 GOSUB 4690
180 REM Hauptmenue *********************
***************************************
190 MODE 2
200 WINDOW 1,80,2,25
210 LOCATE 8,3:PRINT"C    P    C    -    D
   A    T    A    -    R    A    M    D    I    S
   K"
220 PRINT
230 LOCATE 14,7:PRINT"COPYRIGHT   1 9 8
6   by   C H R. S C H N E I D E R "
240 LOCATE 35,10:PRINT"MENUE"
250 LOCATE 35,11:PRINT"-----"
260 LOCATE 24,13:PRINT"DATEI erstellen
      -01-"
270 LOCATE 24,14:PRINT"DATEI eingeben
      -02-"
280 LOCATE 24,15:PRINT"DATEI pflegen
      -03-"
290 LOCATE 24,16:PRINT"DATEI suchen
      -04-"
300 LOCATE 24,17:PRINT"DATEI ausdrucken
      -05-"
310 LOCATE 24,18:PRINT"DATEI sortieren
      -06-"
320 LOCATE 24,19:PRINT"DATEI loeschen
      -07-"
330 LOCATE 24,20:PRINT"DATEI beenden
      -08-"
340 LOCATE 24,21:PRINT"DATEI laden/speic
hern  -09-"
350 LOCATE 24,22:PRINT"TASWORD-Schnittst
elle  -00-"
360 PRINT:PRINT TAB(24);"Ihre  W A H L
bitte   (0-9) "
370 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 370
380 IF VAL(a$)<0 OR VAL(a$)>9 THEN PRINT
 CHR$(7);:GOTO 370
390 IF VAL(a$)=0 THEN a$="10"
410 GOTO 10000
420 REM Erstellen einer Datei **********
***************************************
480 PRINT:öRAMCLOSE
490 WINDOW 1,80,14,23
500 FOR i=1 TO hf
510 PRINT i;"  ";b$(i);TAB(50);"(";l(i);
")"
520 NEXT i
530 WINDOW 1,80,7,25
540 PRINT "Es ist moeglich eine Datei mi
t bis zu 10-Feldern zu erstellen."
550 PRINT"Das Programm ist voreingestell
t auf eine 8-Felder Datei."
 ACHTUNG: Bei Aend
erung der MASKE werden die Daten im Spei
"
570 LOCATE 1,6:PRINT"Nr.  Feldbezeichnun
g                      (Zeichenlaenge des
 Feldes)"
```

„DATARAM“

```
580 LOCATE 1,4:PRINT"Wollen Sie diese Ei
nstellung aendern (J/N) "
590 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$="J" THEN CLS
:GOTO 600 ELSE IF a$="N" THEN 970 ELSE 5
90
600 hd=0:LOCATE 1,4:INPUT"Wieviele Felde
r soll Ihre Datei haben (1-10). ";hf
610 IF hf>10 OR hf<1 THEN PRINT"Falsche
Eingabe !!!":GOTO 600
620 10=0:IF hf=10 THEN 640
630 FOR i=hf+1 TO 10:l(i)=8:10=10+l(i):N
EXT i
640 PRINT:PRINT"Alls erstes muessen die
Felder definiert werden."
650 WINDOW 1,80,14,23
660 lf=0
670 FOR i=1 TO hf
680 LOCATE 1,i
690 PRINT USING "##";i;:PRINT". zu defin
ierendes Feld : ";
700 LINE INPUT b$(i):lf=LEN(b$(i)):IF lf
>35 THEN b$(i)=LEFT$(b$(i),35)
710 IF lf>lfl THEN lfl=lf
720 WINDOW 1,80,25,25:PRINT"Wollen Sie e
ine Aenderung fornehmen (J/N)"
730 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$="J" THEN 740
 ELSE IF a$="N" THEN 750 ELSE GOTO 730
740 CLS:WINDOW 1,80,14,23:GOTO 680
750 CLS:WINDOW 1,80,14,23:GOTO 760
760 NEXT i
770 WINDOW 1,80,7,23
780 CLS
790 PRINT"Als naechstes muss die maximal
e Laenge eines jeden Feldes eingegeben w
erden."
800 PRINT"Das Programm ist voreingestell
t auf 25-Zeichen pro Feld."
810 PRINT:PRINT"Wollen Sie an dieser Vor
einstellung Aenderungen vornehmen (J/N)
?"
820 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$="J" THEN 840
 ELSE IF a$="N" THEN 970 ELSE GOTO 820

840 WINDOW 1,80,14,23
850 l=0
860 FOR i=1 TO hf
870 LOCATE 1,i
880 PRINT i;". zu definierende Feldlaeng
e : ";
890 INPUT l(i)
900 WINDOW 1,80,25,25
910 PRINT"Wollen Sie eine Aenderung vorn
ehmen (J/N)"
920 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$="J" THEN 930
 ELSE IF a$="N" THEN 940 ELSE GOTO 920
930 CLS:WINDOW 1,80,14,23:GOTO 870
940 CLS:WINDOW 1,80,14,23:l=l+l(i):GOTO
950
950 NEXT i
960 l=l+10
970 WINDOW 1,80,7,25:CLS
980 re=INT(32400/l):PRINT:PRINT"Ihre Dat
ei ´";UPPER$(name$);"´ hat max. ";hf;"Fe
lder und es sind bis zu ";re;" Datensaet
ze moeglich.":PRINT
990 PRINT"Moechten Sie noch irgendwelche
 Aenderungen vornehmen. Sei es um noch m
ehr Daten-";
1000 PRINT"saetze fuer Ihre Datei zu bek
ommen. Dies koennen Sie dadurch erreiche
n, indem ";
1010 PRINT"Sie die Feldlaenge kuerzer de
finieren. Oder haben Sie sich bei der Fe
ldbenennung";
1020 PRINT"vertippt. (L = Laenge neu def
inieren , B = Feldbennenung aendern , M
= Menue )";
1030 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$="L" THEN 10
40 ELSE IF a$="B" THEN 1140 ELSE IF a$="
M" THEN GOSUB 4690:RETURN ELSE 1030
1040 CLS
1050 WINDOW 1,80,7,23
1060 FOR i=1 TO hf
1070 PRINT i;". Feldlaenge : ";l(i)
1080 NEXT i
1090 WINDOW 1,80,19,19:INPUT "Welches Fe
ld wollen Sie aendern (0 = Keine Aenderu
ng vornemen) : ",z
1100 IF z=0 THEN CLS:GOTO 970
1110 IF z>10 THEN 1090
1115 l=l-l(z)
1120 PRINT"Neue Feldlaenge des ";z;" Fel
des = ";:INPUT "",l(z)
1125 l=l+l(z)
1130 GOTO 1090
1140 CLS:WINDOW 1,80,7,23
1150 FOR i=1 TO hf
1160 PRINT i;". Feldbezeichnung : ";b$(i
)
1170 NEXT i
1180 WINDOW 1,80,19,19:INPUT "Welches Fe
ld wollen Sie aendern (0 = Keine Aenderu
ng vornemen) : ",z
1190 IF z=0 THEN CLS:GOTO 970
1200 PRINT"Neuer Inhalt des ";z;" Feldes
 = ";:LINE INPUT"",b$(z)
1210 lf=LEN(b$(z)):IF lf>35 THEN b$(z)=L
EFT$(b$(z),35)
1220 IF lf>lfl THEN lfl=lf
1230 GOTO 1180
1240 REM Eingeben einer Datei **********
****************************************
1250 öRECORDS
Ih
r Datenspeicher ist voll, daher koennen
";
1300 LOCATE 1,10:PRINT"(Ihre Datei hat";
hd;"Datensaetze und";hf;"Felder)"
1310 LOCATE 14,14:PRINT"Bitte eine Taste
 druecken (M = Menue W = weiter)"
1320 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$="M" THEN RE
TURN ELSE IF a$="W" THEN 1330 ELSE 1320
1330 IF hd=rec-2 THEN RETURN
1340 MODE 2
1350 FOR da=hd+1 TO rec
1360 FOR fe=1 TO hf
1370 WINDOW SWAP 0
1380 WINDOW 1,80,2,9
1390 PRINT STRING$(&50,"-");
1400 PRINT"Dateiname :";UPPER$(name$)
1410 PRINT"Hoechstzahl Datensaetze
:";rec-2;" Hoechstzahl Felder :";hf
1420 PRINT"Freie Datensaetze
:";rec-da-2
1430 PRINT"Nr. des aktuellen Datensatzes
 :";da
1440 PRINT"Nr. des aktuellen Feldes
 :";fe;"Anz. der max. Zeichen fuer diese
s Feld =";l(fe)
1450 PRINT STRING$(&50,"-")
1460 b=b-1
1470 WINDOW 1,80,8+fe,25
1480 PRINT USING "##";fe;:PRINT " ";b$(f
e);:PRINT TAB(lfl+4):LINE INPUT": ";i$(f
e,0)
1490 IF LEN(i$(fe,0))>l(fe) THEN i$(fe,0
)=LEFT$(i$(fe,0),l(fe))
1500 IF LEN(i$(fe,0))>m THEN m=LEN(i$(fe
,0))
1510 NEXT fe
1520 LOCATE 1,hf-2:PRINT"Moechten Sie in
s ´Menue´, dann bitte (M), (A)=Aenderung
en, sonst >ENTER<"
1530 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$="M" THEN GO
SUB 5350:daf=da:da=rec:kl=1:GOTO 1560 EL
SE IF a$=CHR$(13) THEN 1540 ELSE IF a$="
A" THEN sprung=1540:sp=1:GOTO 1990 ELSE
1530
1540 IF sp=1 THEN CLS:sp=0:WINDOW 1,80,8
+hf,25:GOTO 1520
1545 WINDOW 1,80,9,25:CLS
1550 GOSUB 5350
1560 NEXT da
1570 IF kl=1 THEN kl=0:hd=daf:RETURN
1580 hd=da-1
1590 RETURN
1600 REM Pflegen einer Datei ***********
****************************************
1610 sprung=1890
1650 PRINT:PRINT"Direktes aendern des In
haltes eines Feldes        -1-"
1660 PRINT"Blaettern mit nachfolgendem a
endern                     -2-"
1665 PRINT"Zum Menue
                           -3-"
1670 PRINT:PRINT"Bitte waehlen Sie ?"
1680 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 1680
1690 IF VAL(a$)<1 OR VAL(a$)>3 THEN 1680
1695 IF VAL(a$)=3 THEN RETURN
1700 IF VAL(a$)=2 THEN 1810
1710 CLS:PRINT STRING$(&50,"-"):PRINT
```

„DATARAM"

```
1720 PRINT"Direktes aendern des Inhaltes
 eines Feldes"
1730 PRINT:PRINT:PRINT:INPUT"Welches Fel
d moechten Sie aendern ";fe
1740 INPUT"In welchem Datensatz ";da
1750 GOSUB 5310
1760 PRINT:PRINT:PRINT"Inhalt des alten
Feldes :";i$(fe,0)
1770 LINE INPUT"Neuer Inhalt des Feldes
";i$(fe,0)
1780 GOSUB 5350
1790 PRINT:PRINT:PRINT"Moechten Sie noch
 eine Aenderung vornehmen ((j)a,(n)ein)?
"
1800 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$="J" THEN 17
10 ELSE IF a$="N" THEN RETURN ELSE 1800
1810 MODE 2
1820 da=1
1830 WINDOW#1,1,80,2,9
1840 PRINT#1,STRING$(&50,"-")
1850 PRINT#1,"Um vorwaerts zu blaettern
bitte (>), um rueckwaerts zu blaettern (
<) eingeben.":PRINT#1,
1860 PRINT#1,"Aktuelle Datei        :";UPP
ER$(name$)
1870 PRINT#1,"Aktueller Datensatz :"da
1880 PRINT#1,STRING$(&50,"-")
1890 GOSUB 1920
1900 PRINT"Moechten Sie Aenderungen vorn
ehmen ((j)a), oder moechten Sie wieder z
um 'Menue' zurueckehren (M)."
1910 a$=INKEY$:IF a$="m" THEN RETURN ELS
E IF a$=">" THEN 2070 ELSE IF a$="j" THE
N 1990 ELSE IF a$="<" THEN 2080 ELSE 191
0
1920 WINDOW 1,80,9,20
1930 CLS
1940 GOSUB 5310
1950 FOR fe=1 TO hf
1960 PRINT USING "##";fe;:PRINT " ";b$(f
e);:PRINT TAB(lf1+4);" : ";i$(fe,0)
1970 NEXT fe
1980 RETURN
1990 WINDOW 1,80,21,25
2000 CLS
2010 PRINT STRING$(&50,"-")
2020 INPUT"Welches Feld moechten Sie aen
dern ";fe
2030 LINE INPUT"Neuer Inhalt des Feldes
";i$(fe,0)
2040 GOSUB 5350
2050 PRINT"Moechten Sie noch eine Aender
ung vornehmen ((j)a,(n)ein) ?"
2060 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$="J" THEN 20
00 ELSE IF a$="N" THEN öGOTO,0,sprung EL
SE 2060
2070 da=da+1:IF da=hd+1 THEN da=1:GOTO 1
830 ELSE 1830
2080 da=da-1:IF da=0 THEN da=hd:GOTO 183
0 ELSE 1830
2090 RETURN
2100 REM Suchen einer Datei ************
****************************************
2150 WINDOW 1,80,6,25:CLS
2160 LOCATE 5,2:PRINT"Wird ein kombinier
ter Begriff gesucht (j,n) : ((M) = Menue
)?"
2170 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$="J" THEN 23
20 ELSE IF a$="N" THEN 2180 ELSE IF a$="
M" THEN RETURN ELSE 2170
2180 LOCATE 5,3:LINE INPUT"Wie heisst de
r zu suchende Begriff ?";beg$(1)
2190 beg$(2)=""
2200 st=LEN(beg$(1)):jl=1:GOTO 2410
2210 such$=LEFT$(beg$(1),st)
2220 FOR da=1 TO hd
2230 GOSUB 5310
2240 FOR fe=1 TO hf
2250 hilf$=i$(fe,0)
2260 find$=LEFT$(hilf$,st)
2270 IF such$=find$ THEN 2530
2280 NEXT fe
2290 NEXT da
2300 jl=0
2310 GOTO 2510
2320 LOCATE 5,3:LINE INPUT"Wie heisst de
r zu suchende Begriff ? ";beg$(1)
2330 LOCATE 5,3:PRINT"Wie heisst der zu
suchende Begriff ? ";beg$(1):LOCATE 43+L
EN(beg$(1)),3:LINE INPUT "",beg$(2)
2340 FOR fe=1 TO hf
2350 LOCATE 1,7+fe:PRINT"(";fe;")       ";
b$(fe)
2360 NEXT fe
2370 LOCATE 5,4:INPUT"Was fuer Begriffe
werden gesucht";za
2380 fe=INT(za/10):nfe=za-10*fe
2390 st(1)=LEN(beg$(1)):st(2)=LEN(beg$(2
))
2400 WINDOW 1,80,13,25:CLS:WINDOW 1,80,6
,25
2410 LOCATE 1,7:PRINT"BITTE WARTEN ES WI
RD GESUCHT"
2420 PRINT"============================"
2430 IF jl=1 THEN 2210
2440 such$=LEFT$(beg$(1),st(1))
2450 FOR da=1 TO hd
2460 GOSUB 5310
2470 hilf$=i$(fe,0)
2480 find$=LEFT$(hilf$,st(1))
2490 IF such$=find$ AND LEFT$(i$(nfe,0),
st(2))=LEFT$(beg$(2),st(2)) THEN 2530
2500 NEXT da
2510 PRINT"Begriff nicht gefunden, noch
einen Begriff suchen ((j)a,(n)ein) ?"
2520 w$=INKEY$:IF w$="n" THEN RETURN ELS
E IF w$="j" THEN 2150 ELSE 2520
2530 PRINT"Der gesuchte Begriff ";beg$(1
)+" "+beg$(2);" steht im Datensatz ";da
2550 PRINT:PRINT
2560 FOR fe=1 TO hf
2570 PRINT USING "##";fe;:PRINT " ";b$(f
e);:PRINT TAB(lf1+4);" : ";i$(fe,0)
2580 NEXT fe
2590 PRINT" Wird eine andere Information
 unter dem Begriff gesucht (j,n) ?"
2600 w$=INKEY$:IF w$="j" AND jl=1 THEN 2
290 ELSE IF w$="j" THEN 2500 ELSE IF w$=
"n" THEN 2610 ELSE 2600
2610 PRINT"  Noch einmal suchen ((j)a,(n
)ein) ?":jl=0
2620 w$=INKEY$:IF w$="n" THEN RETURN ELS
E IF w$="j" THEN 2150 ELSE 2620
2630 REM Ausdrucken einer Datei ********
****************************************
2680 PRINT:PRINT
2690 PRINT"Ausdruck aller Dateien auf de
m Drucker    -1-"
2700 PRINT"Adressaufkleber drucken
              -2-"
2710 PRINT"Auf dem Monitor ausdrucken
              -3-"
2715 PRINT"Zurueck zum Menue
              -4-"
2720 PRINT:PRINT:PRINT" Bitte waehlen Si
e ?"
2730 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 2730
2740 IF VAL(a$)<1 OR VAL(a$)>4 THEN PRIN
T CHR$(7);:GOTO 2730
2750 IF VAL(a$)=1 THEN d=8:GOSUB 6030:GO
TO 2780
2760 IF VAL(a$)=2 THEN a$="11":GOSUB 100
00:GOSUB 6030:GOTO 5530
2770 IF VAL(a$)=3 THEN d=0:GOTO 3050
2775 IF VAL(a$)=4 THEN RETURN
 Datei wird ausg
"
2790 PRINT#8,:strich=0:seite=0
2800 IF m<=25 THEN 2895
2810 IF m>26 AND m<38 THEN 2815
2815 in=INT(hd/2):in=hd-2*in:GOSUB 6960
2820 FOR da=1 TO hdd STEP 2
2830 GOSUB 5030
2840 FOR fe=1 TO hf
2850 PRINT#8,i$(fe,0);TAB(40);i$(fe,1)
2860 NEXT fe
2880 NEXT da
2890 GOTO 3020
2895 in=INT(hd/2):in=hd-2*in:GOSUB 6960
2900 FOR da=1 TO hdd STEP 3
2910 GOSUB 4960
2920 FOR fe=1 TO hf
2930 PRINT#8,i$(fe,0);TAB(25);i$(fe,1);T
AB(50);i$(fe,2)
2940 NEXT fe
2950 GOSUB 2990
2960 NEXT da
2980 GOTO 3020
2990 PRINT#8,STRING$(80,"-"):seite=seite
```

„DATARAM"

```
+hf:strich=strich+1
3000 IF seite+strich>=60 THEN PRINT#8,:P
RINT#8,:PRINT#8,:PRINT#8,:PRINT#8,:PRINT
#8,:PRINT#8,:strich=0:seite=0:PRINT#8,:P
RINT#8.
3010 RETURN
3020 PRINT:PRINT"Noch einen Ausdruck ((j
)a,(n)ein) ?"
3030 w$=INKEY$:IF w$="j" THEN 2790 ELSE
IF w$="n" THEN RETURN ELSE 3030
3040 REM Berechnen der Tabulatoren
3050 REM Ausdruck auf dem Monitor
3060 IF flag=2 THEN MODE 2
3070 x=1:z=0:WINDOW 1,80,2,25:CLS:WINDOW
 1,80,3,25
3080 IF m<=24 THEN y=3:sp(1)=30:sp(2)=55

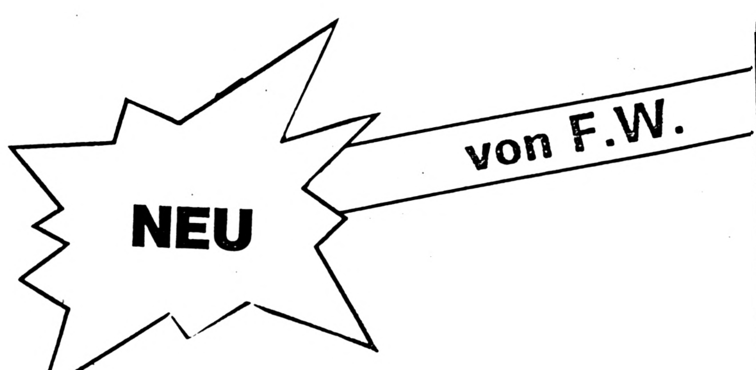
3090 IF m<=38 AND m>24 THEN y=2:sp(1)=45
3100 IF m>38 THEN y=1
3110 ze=1
3120 z=z+1
3130 FOR fe=1 TO hf
3140 FOR da=x TO y
3150 GOSUB 5310
3160 IF da=x THEN LOCATE 5,ze:GOTO 3190

3170 IF da=x+1 THEN LOCATE sp(1),ze:GOTO
 3190
3180 IF da=x+2 THEN LOCATE sp(2),ze:GOTO
 3190
3190 PRINT LEFT$(i$(fe,0),m)
3200 IF da=hd AND fe=hf THEN 3340
3210 IF fe<hf AND da=hd THEN 3230
3220 NEXT da
3230 ze=ze+1
3240 NEXT fe
3250 IF z=INT((22*hf)/(1+hf^2)) THEN 331
0
3260 IF m<= 24 THEN x=x+3:y=y+3
3270 IF m<= 38 AND m>24 THEN x=x+2:y=y+2
3280 IF m>38 THEN x=x+1:y=y+1
3290 IF rl=1 THEN rl=0:GOTO 3110
3300 PRINT#d,STRING$(&50,"-"):ze=ze+1:GO
TO 3120
3310 LOCATE 1,23:PRINT"Um das naechste B
ild zu drucken, bitte Taste >ENTER< drue
cken, sonst (m)."
3320 w$=INKEY$:IF w$="m" THEN RETURN ELS
E IF w$=CHR$(13) THEN 3330 ELSE 3320
3330 CLS:z=0:rl=1:GOTO 3260
3340 LOCATE 1,23:PRINT"Die DATEI ist zu
Ende, nochmaliger Durchlauf (j), zurueck
 ins Menue (m)."
3350 w$=INKEY$:IF w$="j" THEN 3050 ELSE
IF w$="m" THEN RETURN ELSE 3350
3360 REM Programm sortieren ************
****************************************

3410 FOR i=1 TO hf
3420 LOCATE 5,i+3:PRINT i;" ";b$(i)
3430 NEXT i
3440 LOCATE 5,2:INPUT "Nach welchem Feld
 soll sortiert werden (Feld = 11 = Menue
) ";x
3445 IF x=11 THEN RETURN
3450 IF x<1 OR x>hf THEN PRINT CHR$(7);:
GOTO 3440
'
3470 ml=0
3480 fl=0
3490 FOR da=1 TO hd-1
3500 GOSUB 5030
3510 j=x
3520 IF i$(j,0)<i$(j,1) THEN 3620
3530 IF i$(j,0)>i$(j,1) THEN 3560
3540 IF j<hf THEN j=j+1:GOTO 3520
3550 GOTO 3620
3560 FOR j=1 TO hf
3570 t$=i$(j,0)
3580 i$(j,0)=i$(j,1)
3590 i$(j,1)=t$
3600 GOSUB 5080
3610 NEXT j:fl=1
3620 NEXT da
3630 IF fl<>0 THEN 3480
3640 FOR da=1 TO hd
3650 GOSUB 5310
3660 IF LEFT$(i$(1,0),1)<>CHR$(0) AND da
=1 THEN ml=1:da=hd:GOTO 3680
3670 IF LEFT$(i$(1,0),1)<>CHR$(0) THEN f
=da:da=hd:GOTO 3680
3680 NEXT da
3690 IF ml=1 THEN ml=0:GOTO 3800
3700 s=1
3710 FOR da=f TO hd
3720 GOSUB 5310
3730 we=da
3740 da=s
3750 GOSUB 5350
3760 da=we
3770 s=s+1
3780 NEXT da
3790 hd=hd-f
3800 RETURN
3810 REM Loeschen einer Datei **********
****************************************
3860 PRINT:PRINT:PRINT TAB(10);"Alles
 loeschen          -1-"
3870 PRINT TAB(10);"Datensatz loeschen
   -2-"
3875 PRINT TAB(10);"Zun Menue
   -3-"
3880 PRINT:PRINT:PRINT TAB(10);"Bitte wa
ehlen Sie ?"
3890 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 3890
3900 IF VAL(a$)<1 OR VAL(a$)>3 THEN PRIN
T CHR$(7);:GOTO 3890
3910 IF VAL(a$)=2 THEN 3990
3915 IF VAL(a$)=3 THEN RETURN
3920 CLS:LOCATE 1,5
3930 PRINT"Alles loeschen"
3940 PRINT"--------------"
3950 LOCATE 5,10:INPUT "Moechten Sie wir
klich alles loeschen (ja,nein) >ENTER< "
;w$
3960 IF w$="ja" THEN hd=1 ELSE RETURN
3970 DIM i$(10,2):DIM b$(10)
3980 GOTO 180
3990 CLS:LOCATE 1,5
4000 PRINT"Datensatz loeschen"
4010 PRINT"------------------"
4020 LOCATE 5,10:INPUT"Welchen Datensatz
 moechten Sie loeschen ";da
4030 FOR fe=1 TO hf
4040 i$(fe,0)=""
4050 NEXT fe
4060 GOSUB 5350
4070 f=da+1:s=da
4080 GOSUB 3710
4090 hd=hd+f-1
4100 LOCATE 5,15:PRINT"Moechten Sie noch
 einen Datensatz loeschen (j,n) ?"
4110 w$=INKEY$:IF w$="j" THEN 3990 ELSE
IF w$="n" THEN RETURN ELSE 4110
4120 RETURN
4130 REM Programm beenden **************
****************************************
4180 LOCATE 5,3:INPUT"Moechten Sie das P
rogramm wirklich beenden (ja,nein) >ENTE
R<";w$:IF w$="ja" THEN 4190 ELSE RETURN
4190 MODE 2:END
4200 REM TASWORD-Schnittstelle *********
****************************************
4260 IF tl=2 THEN PRINT"TASWORD ist nich
t geladen worden, daher kann es auch kei
ne Schnittstelle geben.":PRINT:PRINT TAB
(15);"Bitte eine Taste druecken.":CALL &
BB18:RETURN
4270 LOCATE 1,1:INPUT "Bitte das Format
1 oder 2 auswaehlen. (3 = Menue) ";forma
t
4280 IF format<1 OR format>3 THEN PRINT
CHR$(7);:GOTO 4020
4285 IF format=3 THEN RETURN
4290 PRINT:PRINT"Bitte den Absender eing
eben :"
4300 PRINT:LINE INPUT "Nachname des Abs.
        ";absd$(1)
4310 LINE INPUT "Vorname des Abs.
 ";absd$(2)
4320 LINE INPUT "Strasse & Nr. des Abs.
 ";absd$(3)
4330 LINE INPUT "PLZ & Ort des Abs.
 ";absd$(4)
4340 LINE INPUT "Absendeort
 ";absd$(5)
4350 LINE INPUT "Anrede des Abs.
 ";absd$(6)
4360 PRINT:PRINT"Haben Sie sich vertippt
,dann bitte (J) um noch einmal einzugebe
n (N) fuer weiter";
4370 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$="J" THEN CL
S:GOTO 4290 ELSE IF a$="N" THEN 4380 ELS
E 4370
```

„DATARAM“

```
4380 PRINT:INPUT"Bitte den linken  Randa
bstand eingeben: ";li
4390 INPUT"Bitte den rechten Randabstand
 eingeben: ";re
4400 INPUT"Anzahl der Leerzeilen bis zum
 Text      ";lz
4410 CLS:GOSUB 6030
4420 PRINT:PRINT"Es wird die gesamte Dat
ei mit ";hd;" Dateien ausgedruckt."
4430 PRINT:PRINT"Bitte geben Sie entspre
chend der Anzahl der Datensaetze die Anz
ahl der Kopien inTasword ein."
4434 IF format=2 THEN text=20 ELSE text=
18
4435 PRINT:PRINT"Der Text in TASWORD beg
innt ab Zeile: ";text+lz
4440 PRINT:PRINT:PRINT TAB(15);"Bitte ei
ne Taste druecken um zu TASWORD zu gelan
gen!!!":CALL &BB18
4450 da=l:öGOTO,1,10
4460 absd$(7)=absd$(5)+", den "+ldatum$:
lae=LEN(absd$(7)):od=81-re-lae
4470 PRINT#8,CHR$(27);"§":PRINT#8,CHR$(0
):PRINT#8,CHR$(24)
4480 GOSUB 5310:IF format=2 THEN GOTO 46
30
4490 GOSUB 6140:PRINT#8
4500 PRINT#8,TAB(li);absd$(6);TAB(od);ab
sd$(7)
4510 PRINT#8,TAB(li);absd$(2)+" ";absd$(
1)
4520 PRINT#8,TAB(li);absd$(3)
4530 PRINT#8,:PRINT#8,TAB(li);absd$(4)
4540 PRINT#8,:PRINT#8,:PRINT#8,:PRINT#8,
:PRINT#8,
4550 PRINT#8,TAB(li);"An ";i$(6,0)
4560 PRINT#8,TAB(li);i$(2,0)+" "+i$(1,0)
4570 PRINT#8,TAB(li);i$(3,0)
4580 PRINT#8,
4590 PRINT#8,TAB(li);i$(4,0):IF format=2
 THEN GOSUB 4660
4600 FOR i=1 TO lz:PRINT#8:NEXT i
4610 da=da+l:GOSUB 5990
4620 öRETURN
4630 GOSUB 6140:PRINT#8
4640 PRINT#8,TAB(li);absd$(6)
4650 GOTO 4510
4660 PRINT#8,:PRINT#8,
4670 PRINT#8,TAB(od);absd$(7)
4680 RETURN
4690 REM Initalisierung der relativen Da
teien ********************************
4700 öRAMOPEN,1
4710 öRAMFIELD,l(1),l(2),l(3),l(4),l(5),
l(6),l(7),l(8),l(9),l(10)
4720 fel$="":fe2$="":fe3$="":fe4$="":fe5
$="":fe6$="":fe7$="":fe8$="":fe9$="":fel
0$=""
4730 RETURN
4740 REM Programm initalisieren ********
**************************************
4750 CLS
4760 PRINT STRING$(&50,"-");
4770 PRINT"     C P C - D A T E I P R O G
 R A M M  fuer  V O R T E X - R A M K A
R T E N"
4780 PRINT STRING$(&50,"-");
4790 LOCATE 34,6:PRINT"Copyright by"
4800 LOCATE 26,8:PRINT"Christian Schneid
er Neumuenster"
4810 LOCATE 33,10:PRINT"Im Januar 1986"
4820 LOCATE 1,12:PRINT STRING$(&50,"_")
4830 LOCATE 1,14:INPUT "Bitte den Namen
der Datei eingeben                      :
",name$
4840 REM Uhr initalisieren
4850 LOCATE 1,16:INPUT "Geben Sie die Ze
it im Format HH,MM ein                  :
",hh,hmm
4860 IF hmm=99 AND hh=99 THEN flag=2:GOT
O 4880
4865 flag=1
4870 IF hh>24 OR hh<0 OR hmm>60 OR hmm<0
 THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 4850
4880 LOCATE 1,18:INPUT "Geben Sie das Da
tum im Format TT.MM.JJ ein              :
",lDatum$:IF ldatum$="" THEN PRINT CHR$(
7);:GOTO 4880
4890 PRINT STRING$(&50,"_");:PRINT:PRINT
"Wenn Sie ueber mehr als 32KB Datenspeic
her verfuegen koennen Sie den Spooler":P
RINT"benutzen."
4900 LOCATE 1,24:INPUT "Wollen Sie den S
pooler (e)in oder (a)us schalten        ?
",w$:w$=UPPER$(w$)
4910 IF w$="A" THEN GOSUB 5130 ELSE IF w
$="E" THEN  GOSUB 5280 ELSE GOTO 4910
4920 IF flag=2 THEN 4940
4930 EVERY 50,1 GOSUB 5380
4940 RETURN
4950 REM GET-Anweisungen fuer Drucker **
**************************************
4960 öRAMREAD,da,§fel$,§fe2$,§fe3$,§fe4$
,§fe5$,§fe6$,§fe7$,§fe8$,§fe9$,§fel0$
4970 i$(1,0)=fel$:i$(2,0)=fe2$:i$(3,0)=f
e3$:i$(4,0)=fe4$:i$(5,0)=fe5$:i$(6,0)=fe
6$:i$(7,0)=fe7$:i$(8,0)=fe8$:i$(9,0)=fe9
$:i$(10,0)=fel0$
4980 öRAMREAD,da+l,§fel$,§fe2$,§fe3$,§fe
4$,§fe5$,§fe6$,§fe7$,§fe8$,§fe9$,§fel0$
4990 i$(1,1)=fel$:i$(2,1)=fe2$:i$(3,1)=f
e3$:i$(4,1)=fe4$:i$(5,1)=fe5$:i$(6,1)=fe
6$:i$(7,1)=fe7$:i$(8,1)=fe8$:i$(9,1)=fe9
$:i$(10,1)=fel0$
5000 öRAMREAD,da+2,§fel$,§fe2$,§fe3$,§fe
4$,§fe5$,§fe6$,§fe7$,§fe8$,§fe9$,§fel0$
5010 i$(1,2)=fel$:i$(2,2)=fe2$:i$(3,2)=f
e3$:i$(4,2)=fe4$:i$(5,2)=fe5$:i$(6,2)=fe
6$:i$(7,2)=fe7$:i$(8,2)=fe8$:i$(9,2)=fe9
$:i$(10,2)=fel0$
5020 RETURN
5030 öRAMREAD,da,§fel$,§fe2$,§fe3$,§fe4$
,§fe5$,§fe6$,§fe7$,§fe8$,§fe9$,§fel0$
5040 i$(1,0)=fel$:i$(2,0)=fe2$:i$(3,0)=f
e3$:i$(4,0)=fe4$:i$(5,0)=fe5$:i$(6,0)=fe
6$:i$(7,0)=fe7$:i$(8,0)=fe8$:i$(9,0)=fe9
$:i$(10,0)=fel0$
5050 öRAMREAD,da+l,§fel$,§fe2$,§fe3$,§fe
4$,§fe5$,§fe6$,§fe7$,§fe8$,§fe9$,§fel0$
5060 i$(1,1)=fel$:i$(2,1)=fe2$:i$(3,1)=f
e3$:i$(4,1)=fe4$:i$(5,1)=fe5$:i$(6,1)=fe
6$:i$(7,1)=fe7$:i$(8,1)=fe8$:i$(9,1)=fe9
$:i$(10,1)=fel0$
5070 RETURN
5080 fel$=i$(1,0):fe2$=i$(2,0):fe3$=i$(3
,0):fe4$=i$(4,0):fe5$=i$(5,0):fe6$=i$(6,
0):fe7$=i$(7,0):fe8$=i$(8,0):fe9$=i$(9,0
):fel0$=i$(10,0)
5090 öRAMWRITE,da,§fel$,§fe2$,§fe3$,§fe4
$,§fe5$,§fe6$,§fe7$,§fe8$,§fe9$,§fel0$
5100 fel$=i$(1,1):fe2$=i$(2,1):fe3$=i$(3
,1):fe4$=i$(4,1):fe5$=i$(5,1):fe6$=i$(6,
1):fe7$=i$(7,1):fe8$=i$(8,1):fe9$=i$(9,1
):fel0$=i$(10,1)
5110 öRAMWRITE,da+l,§fel$,§fe2$,§fe3$,§f
e4$,§fe5$,§fe6$,§fe7$,§fe8$,§fe9$,§fel0$
5120 RETURN
5130 WINDOW 1,80,14,25
5140 CLS
5150 PRINT"Wollen Sie die Datei ´";UPPER
$(name$);"´ neu anlegen (J/N) "
5160 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$="J" THEN 51
70 ELSE IF a$="N" THEN 5240 ELSE 5160
5170 OPENIN "STANDARD.DAT"
5180 INPUT#9,hf,hd,m,l,lfl,floppy:FOR i=
1 TO 10:INPUT#9,l(i):NEXT i
5190 FOR i=1 TO hf
5200 LINE INPUT#9,b$(i)
5210 NEXT i
5220 CLOSEIN
5230 a=l:MODE 2:RETURN
5240 WINDOW 1,80,2,25
5250 IF flag=2 THEN MODE 2
5260 GOSUB 6660
5270 RETURN
5280 öSPOOL.ON
5290 RETURN
5300 REM Lesen von Datenfeldern ********
**************************************
5310 öRAMREAD,da,§fel$,§fe2$,§fe3$,§fe4$
,§fe5$,§fe6$,§fe7$,§fe8$,§fe9$,§fel0$
5320 i$(1,0)=fel$:i$(2,0)=fe2$:i$(3,0)=f
e3$:i$(4,0)=fe4$:i$(5,0)=fe5$:i$(6,0)=fe
6$:i$(7,0)=fe7$:i$(8,0)=fe8$:i$(9,0)=fe9
$:i$(10,0)=fel0$
5330 RETURN
5340 REM Schreiben von Datenfeldern ****
**************************************
```





HUMOR

F.W.'s COMPUTERKURS TEIL II VON TEIL I

Wohin mit den Daten oder wie machts ein Computer?

Zu allererst die Auflösung der Aufgaben Eins bis Drei, die da lautet:

1. Die Hauptstadt von Athen heißt selbstverständlich Griechenland, aber **das** war ja gar nicht gefragt.
2. Frage Zwei erklärt sich von alleine, wenn man intensiv vermeidet darüber nachzudenken.
3. Wenn sich etwas auf der Tastatur befindet, dann ist es im Weg und somit vor Gebrauch des Computers zu entfernen

Kommen wir nun endlich zum zweiten Teil des ersten Teiles des mehrteiligen Computerkurses. Erinnert Ihr Euch, ich bin's, Euer **F.W.** In der letzten Folge schalteten wir den ganzen Krempel an das Stromnetz an und auf dem Bildschirm erschien die englische Bezeichnung für "Fertig", nämlich "READY". Einige Kursteilnehmer waren wirklich fix und fertig und haben aufgehört, andere haben schnell noch die nächste Zeile gelesen und erwarten nun von mir eine Erklärung für den merkwürdigen viereckigen Klecks. Aber Gemach, lieber wissensdurstiger Leser. Wir haben uns gemerkt, daß unter der Tastatur der elektrische Strom herumlungert. Diese Elektrizität ist entweder da oder dort, dann freut sich der Mensch und bezeichnet den Zustand als "EINS" (1) oder "Angeschaltet". Ihr könnt Euch denken (oder ?), daß fehlender Strom mit dem Zustand "NULL" (0) beziehungsweise "Maschine kaputt" bezeichnet wird. In diesem Fall ist im Keyboard wahrscheinlich ein Loch, durch daß die ganze Brühe herauslief. Wie dem auch sei, diesen beiden Zuständen gab man die gemeinsame Bezeichnung "BIT", abgeleitet von "BITte bezahlen Sie endlich die Stromabrechnung". Merken wir uns jetzt, sonst ist es zu spät:
BIT ist, wenn Elektrizität da ist (1), theoretisch aber nicht da sein muß (0)! Diese beiden Zahlen bilden übrigends die Grundlage des Dualsystems, entwickelt vom Erfinder des gleichnamigen Plattenspielers (geht er (= 1), oder geht er nicht (= 0) ?). Damit zu rechnen ist ganz einfach. So ergibt zum Beispiel 0+1 eine 1, die Rechnung 1+0 führt ebenfalls zu 1. Viel komplizierter ist dagegen das Dezimalsystem (Zehner- oder Groschensystem), bei dem z.B. 2+7 keineswegs 1, sondern vielmehr mehr ergibt. Was hat nun so ein Schizo-BIT (schizophren, weil es zwei Zustände hat) mit unseren Daten zu tun? Setzen wir uns wieder vor den Computer -ich frage mich sowieso, warum Ihr aufgestanden seid- und tippen einmal den Anfangsbuchstaben unseres Vornamens ein. Da ein User bei der Eingabe von Daten pingelig genau sein muß, fragt Ihr am besten erst einmal Eure Eltern, wie denn Euer Name lautet, dann drückt Ihr die Taste. Wenn Ihr genau hinschaut, seht Ihr, wie der Buchstabe in den Computer hineinplumpst und auf den Boden des Keyboardes platscht. Wenn Ihr nichts gesehen habt, macht es auch nichts, wichtiger ist, daß ein BIT den Vorfall (eher Runterfall) beobachtet hat und sofort zur Unfallstelle eilt. Hilfsbereit wird sich das BIT über den Buchstaben beugen,um ihm aufzuhelfen. Goldig was? Natürlich ist so ein fetter Brocken wie etwa das "A" viel zu schwer für

F.W.'COMPUTERKURS

HUMOR



den kleinen Kerl und es ruft deshalb ein paar Kumpels. Mehr und mehr strömen dann herbei, nicht einmal die Null bleibt da Abseits. Insgesamt benötigt man für ein Zeichen 8 BITs und weil auch die Null mithilft, zählt man von 0 bis 7. Dieses nette Grüppchen wurde noch zu Zeiten von Alfons dem Graubart, Fürst zu Bitburg, einfach "Die Sieben Schwaben genannt", um die sich ja auch die schönsten Märchen ranken. Als man dann feststellte, das es eigentlich Acht und außerdem keine Schwaben seien, besann man sich auf den Namen "BYTE". Jetzt gibts also wieder mal was zu merken und zwar:
Ein BYTE ist nur dann ein BYTE, wenn acht BIT sich zu einer gemeinsamen Aufgabe zusammenfinden.
In diesem Fall kann man sich aber auch darauf verlassen. "Je nun", sprach die BYTE-Gang, "wohin mit dem Tolpatsch von 'A'". Wirklich eine auch für den User interresante Frage. Es gibt im Innern des Computers,- genau in der Mitte (Central)- eine Gruppe (Unit) von Anwälten, Richtern und anderen prozeßkundigen Personen (Processor) die jeden Schadensfall bearbeiten. Auch das Herunterkippen eines Zeichens von der Tastatur durch den Anwender. Diese CPU (Central Processing Unit) prüft mit strengen Blick jeden Unfall und zieht alle Register der Rechtsverdreherei. Aufgemerkt also, es folgt ein Merksatz:
Die CPU kümmert sich in Bezug auf Daten um jeden Sch....dreck.

Dem User bleibt zwar eine Eingabe unbenommen -hin und wieder wird dem sogar stattgegeben- in der Regel zieht er jedoch den Kürzeren, wenn überhaupt einen. Den acht tapferen BIT bleibt aber immer noch die Frage wie sie mit dem "A" zur CPU kommen. Gehen und dabei das fette Zeichen schleppen, ist zuviel verlangt. Fliegen ist zu teuer und weil kein Flugzeug vorhanden ist, auch unmöglich, bleibt also nur der Bus. Die Fahrt ist kostenlos und es passen genau acht BIT hinein. Jetzt merken wir uns wieder mal was:
Der Datenbus kann genau acht BIT zur CPU bringen.
Es ist ihm aber auch egal wenn er ein BYTE zur CPU bringt. Wahrscheinlich merkt er den Unterschied gar nicht, weil da nämlich auch gar keiner ist. Weil der Processor zentral liegt (haben wir uns ja schon gemerkt), ist die Fahrt sehr kurz. Kaum angekommen, beginnt für das BYTE eine richtige Tortur. Jede Amtsstube hat irgendwelche Fragen an das Zeichen. Ein Register fragt nach den Personalien (A oder B oder noch schlimmer). Das andere Register fragt nach dem Grund des Kommens (Wills'te zum Programm?), wieder ein anderes fragt, ob sich im Prozeß ein Vergleich lohnt. Und der Leser fragt schließlich, wann denn Schluß sei mit diesem Kursteil. Recht hat er! Ich hab jetzt auch Lust auf ein Bier. Den dritten Teil des ersten Teils des Computerkurses will ich Euch schnell noch androhen. Er lautet: Wie verknubbelt die CPU den ganzen Blödsinn zu einem Programm Jetzt noch ein paar Aufgaben (immer schön fleißig sein) und schon habt Ihr verdiente vier Wochen Erholung.

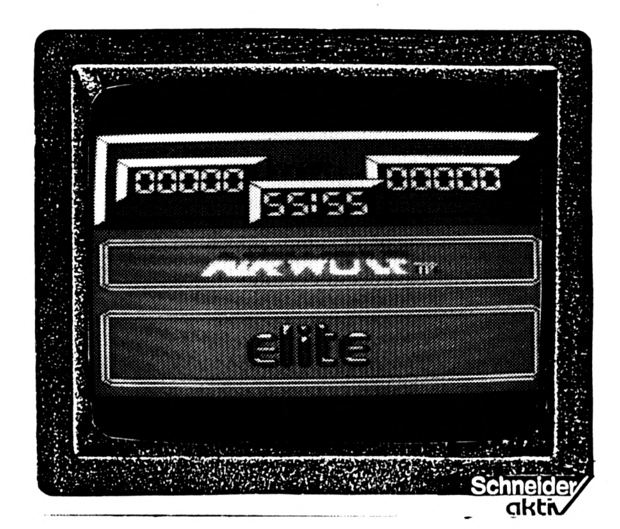
4. Ein BYTE setzt sich zusammen aus:
- a. stimmt
- b. schon möglich
- c. warum auch nicht

5. Datenverkehr erledigt:
- a. der Bundesverquersminister
- b. der Förster vom Silberwald
- c. hoffentlich niemand unter 18 Jahren

6. CPU ist:
- a. Christliche Personal Union, eine Splittergruppe der isländischen CSU
- b. Cherubum Plakatio Urbanium (aber was ist jetzt das ?)
- c. Modischer Schnickschnack

(F.W.)

HF*24**



AIRWOLF

SPIELTEST

Sie sind der einzige Pilot der Welt, der ausgebildet wurde, den eine Billion Dollar teuren Hubschrauber "Airwolf" zu fliegen. Ihr Auftrag lautet, fünf gefangene Wissenschaftler der USA, die in einer unterirdischen Basis gefangengehalten werden, zu befreien. Dazu müssen sie durch ein höhlenartiges Labyrinth fliegen und verschiedenartige Hindernisse überwinden. Bei der Programmierung des Sounds wurde augenscheinlich ziemlich gegeizt, denn es wird ständig das gleiche Thema wiederholt, was auf Dauer nervtötend wird. (Lobend erwähnt werden muß, daß man den Sound über die Tastatur an- und abschalten kann). Die Graphik setzt zwar keine neuen Maßstäbe, ist aber im Vergleich zu anderen Programmen mehr als gut, da wenigstens das Labyrinth dreidimensional dargestellt wurde. Das große Manko des Programms ist zweifellos der Hubschrauber und seine Steuerung, da er zwar graphisch sehr gut gestaltet wurde, aber im Verhältnis zu den schmalen Labyrinthgängen um einiges zu groß geriet, was der Steuerung mehr als abträglich ist und Kollisionen mit dem Labyrinth geradezu herausfordert. Überhaupt die Steuerung: Sie bereitet die meisten Schwierigkeiten, da der Hubschrauber im Ruhezustand nicht, wie man erwartet hätte, in der Luft schweben bleibt, sondern anfängt zu fallen (dieser Nachteil wird durch die engen Labyrintgänge noch unterstrichen). Zu empfehlen ist dieses Spiel deshalb nur für Joystickathleten, die sich von der schwierigen Steuerung nicht abschrecken lassen und genügend Zeit in dieses Spiel investieren können. (H.Frenzel).

H*17**

SPIELETEST

JET-BOAT-JACK

"LET IT ROCK" ertönt es nach jedem Spiellevel und damit ist auch schon viel gesagt. Sie übernehmen die Rolle des Jet-Boat-Jacks, der in einer Plattenfirma herumdöst und Noten, die auf verschiedenen Ebenen angeordnet sind, einsammelt, um sich damit seinen größten und einzigen Wunsch zu erfüllen: Die größte Plattensammlung der Welt. Keine leichte Aufgabe, denn hervorstehende Kanten und kleine Ungeheuer, die ihnen auf dem Kopf herumspringen wollen (was augenblicklich zum Verlust eines ihrer Leben führt) werden versuchen, sie daran zu hindern, denn ganz so einfach will man es ihnen ja schließlich auch nicht machen. Die verschiedenen Ebenen erreichen sie durch eine Vielzahl von Aufzügen, die aber automatisch von Stockwerk zu Stockwerk fahren und nicht vom Spieler gesteuert werden. Man muß aufpassen, daß man nicht gegen einen sich schon in Fahrt befindenden Aufzug stößt, denn dies würde schon wieder zum Verlust eines Lebens führen. Der Sound ist witzig gemacht und auch bei der Geräuschkulisse wurde an nichts gespart. Ebenso einfallsreich wurde die Graphik gestaltet, die die Bildschirmeigenschaften des CPC gut ausnutzt und gar nicht erst den Gedanken aufkommen läßt, man hätte es hier mit der 57. Version eines Jump and Run-Spiels zu tun, denn die relativ friedliche und gleichzeitig witzige Handlung fesselt den Spieler über einen langen Zeitraum. Farbmäßig besonders vorteilhaft für die Besitzer eines Grünmonitors ist die Möglichkeit, am Anfang eines Spiels zwischen zwei "Farbversionen" zu wählen. (Hendrik Frenzel)

H*19**

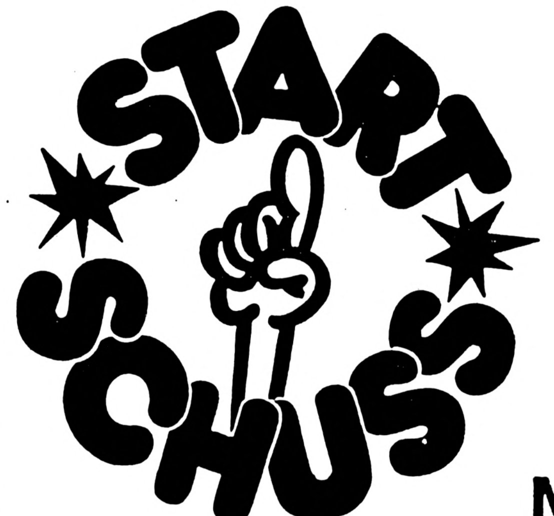
PYJAMARAMA

Nach einem erfolgreichem, aber arbeitsreichem Tag ist es Wally, dem Held des Spieles, endlich gelungen einzuschlafen, aber all die Aufregung des vergangenen Tages haben ihre Spuren an Wally hinterlassen und lassen ihn keine Ruhe finden. Ein schlimmer Alptraum, aus dem Wally aus eigener Kraft nicht mehr aufwachen kann, verfolgt ihn. Es ist nun Ihre Aufgabe Wally's Wecker zu finden, aufzuziehen und ihn dann zu starten, um den armen kleinen Mann zu erlösen. Diese Aufgabe wird Ihnen aber durch alltägliche Gegenstände wie Messer, Gabeln und gegrillte Hühnchen, die -wie alle anderen Gegenstände im "Traumland" riesenhaft vergrößert erscheinen-, nahezu unmöglich gemacht, denn jede Berührung kostet ein wenig Energie. Bei dreimaligem Verlust dieser Energie hätten sie Ihre Aufgabe nicht erfüllt und Wally müsste dann sein Leben lang in seinem Alptraum herumrennen. In Wally's Haus, dessen verschiedene Räume man nach Hilfreichem durchsuchen muß, gibt es aber auch Spiele (Videogames). So z.B. ein Space Invader, bei dem die angreifenden Raumschiffe durch gegrillte Hühnchen und die fallenden Bomben durch Eßbestecke ersetzt wurden. Es läßt sich also nicht genau sagen, ob Pyjamarama ein Actionspiel oder ein Adventure ist, denn am Ende bekommt man nicht wie üblich eine langweilige Punktzahl, sondern eine Bewertung in Prozent, die aussagt, in wieweit man diese "Adventure" gelöst hat. Die Graphik ist hervorragend und die Vielzahl der Räume, wie die Liebe zum Detail kann man hier nur positiv erwähnen. Einzig und allein beim Sound muß man einige Abstriche machen, was aber durch die be-sondere Graphik mehr als wettgemacht wird. (Hendrik Frenzel).

H*20**

AKUSTIK-KOPPLER-AKTION

DFÜ-AKTION



Besitzt Ihr einen
AKKUSTIKKOPPLER oder ein MODEM ?
Dann seid Ihr stets auf dem Neuesten -
wenn Ihr unser

MODEM-MAIL-POOL

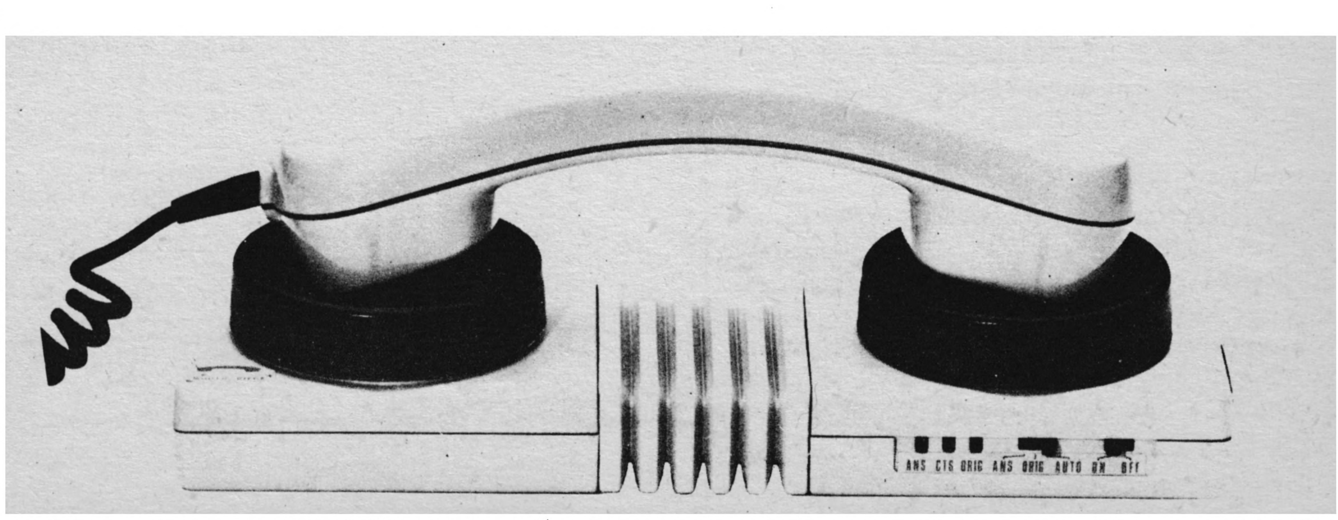
anruft !

Wir freuen uns über alle
Anregungen, Fragen, Tips & Tricks, Berichte, Erfahrungen ... kurz über alles was Ihr uns berichtet.

Hinterlaßt Euer persönliches CODEWORT, wenn Ihr eine persönliche Anwort erwartet.

Unser MODEM-MAIL-POOL ist mobil und daher ist die Rufnummer veränderlich.

Ihr erfahrt die jeweilige Nummer aber immer (notfalls vom Anrufbeantworter) über die Rufnummer 09122/2882.



MESSE-INFO

CeBIT '86

DIE CeBIT '86 - WAS WAR LOS?

Große Stände zierten die CeBIT '86. Großer Ansturm auf die Stände von Atari und Commodore. Was ist mit Schneider? Nichts ergreifend Neues - im Vergleich mit Atari und Commodore:

DER ATARI-STAND

Fast fünfzig Atari ST's waren auf diesem Stand, auf dem Softwareanbieter ihre Produkte vorstellten. Die Hardware- und Softwareneueungen zeigten hier deutlich, daß der Atari ST auf die professionellen Anwendungen abzielt und Atari damit sein Ziel erreicht hat.

Neue Atari-Hardware:

- Atari ST 1040 STF

Neu war der 1MB Atari ST 1040 STF: Preis mit eingebautem doppelseitigem Laufwerk 3298.-DM - lieferbar sofort. Der ST 1040 SFT - nur wenige Zentimeter tiefer und höher als die bisherigen ST's - hat an der rechten Seite - an der bisher die Maus-/Joystick-Ports waren - nun die Floppy. Das Netzteil ist im Gehäuse eingebaut: Kabelsalat ade!

- Harddisks, Streamer Multiplexer

Atari-Harddisk: SH 324 mit einem 5.25" Laufwerk (3.5" waren angekündigt) mit einer Kapazität von 20 MB (formatiert).

SUPRA-Harddisk: SUPRA (USA) bringt gleich vier Harddiskversionen (10, 20, 30 und 60 MB - Preise: ca. 1000.-DM, 2000.-DM, 3000.-DM und 4500.-DM), einen Tapestreamer (20 MB - Preis: ca. DM 2000.-) und einen Multiplexer für den DMA-Bus. Angekündigt wird ein Speicher für die Harddisks zum ständigen Erhalt des Directorys.

- MS-DOS Emulator

Der MS-DOS Emulator beinhaltet einen eigenen Rechner.(Prozessor: 8088, 8 MHz, Steckplatz für optionalen 8087 Coprozessor, 512 kB RAM, 5.25" Floppy, Speicher als 512kB-RAM -Disk umfunktionierbar). Jim Tittsler von Atari (USA) kündigte auch Slots für IBM-Karten an. Preis: ca. DM 500.- plus nochmals 500,- DM für das 5.25" Laufwerk.

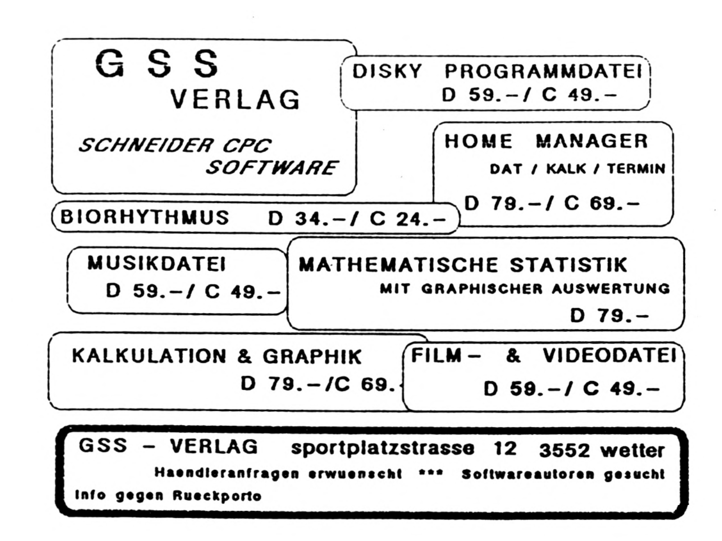
- Tendenzen

Im Gespräch - vielleicht auch noch etwas Utopie - das Blitter-Chip zur Erhöhung der Auflösung und Beschleunigung des Bildaufbaus, eine Grafik-Erweiterung mit 640x480 Punkten Auflösung in 16 Farben bezw. 1024 x1024 Punkten Auflösung monochrome, eine UNIX-Box, eine Hauptspeicherverwaltung von über 4 MB, das CD-ROM und ein Laserdrukker.

Neue Atari Software

Anwendersoftware:

- Software zum Video Digitizer
- Software zum Interface/Digitizer zum Empfang von Meteosat-Bildern
- Software zum Audio Digitizer
- dbMAN - eine dBase III kompatible Datenbank
- HaBa-Techniks professionelles Platinen-Programm mit doppelseitigem Auto-Router
- Textomat von Data Becker
- Easy Draw



- Megamax
- Editor-Disk
- Personal Pascal
- Diskit
- Prolog
- Pro-Fortran

DER COMMODORE STAND

Wie Atari mit seinem ST, bot Commodore seine Amiga-Parade. Interessant war der Videodigitizer und das von Dave Gardner (Electronic Arts) vorgeführte Video Construction- und Paint Set. Mit dem neuen Video Construction Set können Bilder des Paint Set verarbeitet, verändert und mit Soundeffekten versehen werden woraus ein Film mit Schnitten entsteht. Die Demonstration erfolgte überzeugend mit einem Space-Shuttle Beispiel.

SONSTIGE TENDENZEN

Optische Platte

Verbatim zeigte einen Prototyp (Dummy?) der optisch beschreibbaren Platte mit einer angegebenen Kapazität von 100 MB die bereits im nächsten Jahr auf den Markt kommen soll.

Das wars, was den CPC-User interessiert - da muß sich Amstrad schon schnell viel Neues einfallen lassen. Bis bald auf der nächsten CeBIT.

- K-Spread in Deutsch
- MIDI-Programm Twenty-Four (arbeitet wie eine 24-Spur Maschine)
- CAD-3D (Tom Hudson)
- Astrologer Horoskop-Programm
- Super-Modem
- Side Click verbessertes IBM-Sidekick
- 1st Word plus mit der Möglichkeit Grafiken in Texte einzubauen und einem Spell-Checker in Deutsch

Spielesoftware:

- Major Motion
- Karatespiel
- Red Alert
- Time Bandit neue Version
- 17 und 4
- Poker
- Patience

Utility-Software:

- Disk Utility
- C-Compiler


Das Ei des Kolumbus...
...vortex Floppy Disk Station F1-X
vortex
F1-X DM 698,–*
*unverbindliche Preisempfehlung.
Einführungspreis gültig bis Ende April 86
Die vortex Floppy Disk Station F1-X ist keine Alternative – sie ist die Lösung!
• 5.25" Diskettenformat
• 708 KByte formatierte Kapazität
• sofort anschließbar an jeden CPC 464+DDI-1, CPC 664 und CPC 6128
• VDOS 2.0
• professionelle relative Dateiverwaltung unter BASIC
• Z 80 Maschinensprache Monitor
• wahlweise kann zwischen VDOS und AMSDOS softwaremäßig umgeschaltet werden
• vorbereitet für RS 23 C-Schnittstelle
Damit sind Sie besser.
vortex
COMPUTERSYSTEME